

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 30.05.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

02.04.01

Направление подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль): Вычислительная математика

Кафедра: Вычислительной математики и информатики

Факультет: математики и компьютерных наук

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 810 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель УМК

Руководитель магистерской программы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астапов М.Б.

30.05 2025 г.

/ Хагуров Т.А./

/ Карапетян Ж.О./

/ Грушевский С.П./

/ Наумова Н.А./

/ Шмалько С.П./

/ Наумова Н.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																																																				
II	п	п	п	п	п	п				*																																										

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	16	13	29	10	8	18	47
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 1/6	1 3/6	3 4/6	8 2/6
У	Учебная практика		2	2				2
Н	Научно-исслед. работа	2		2		4	4	6
П	Производственная практика		4	4	6		6	10
Пд	Преддипломная практика				2	2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	9	10	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	20 3/6	31 3/6	52	104

[illegible]

План Учебный план магистратуры '02.04.01_Математика и компьют. науки, ВМ_(ОФО, 2025г.1- курс).plx', код направления 02.04.01, направленность (профиль) : Вычислительная математик

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР				СР	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				КРП	ИКР	СР	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек					Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	20 4/6		1152								32	21		2304								64	41 4/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160								60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58.6											56.9											57.8															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.1											44.6											42.4															
	Аудиторная нагрузка			16											17.1											16.6															
	Контактная работа			16.2											17.3											16.8															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	290	144	144			2.2	647	106.8	29	ТО: 16 Э: 2 2/3		828	250	108	98	28	14	2.1	489	89.1	23	ТО: 13 Э: 2		1872	540	252	242	28	14	4.3	1136	195.9	52	ТО: 29 Э: 4 2/3			
1	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (математика, информатика)	За	72	32.2	16	16			0.2	39.8		2														За	72	32.2	16	16			0.2	39.8		2		12	1	
2	Б1.О.02	Управление проектами (математика, информатика)													За	72	26.2	12		14		0.2	45.8		2		За	72	26.2	12		14		0.2	45.8		2		12	2	
3	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности													За	72	26.2	12		14		0.2	45.8		2		За	72	26.2	12		14		0.2	45.8		2		74	2	
4	Б1.О.05	Основные направления развития современной математики и компьютерных наук	Эк	144	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		Эк	108	26.3	12	14			0.3	55	26.7	3		Эк(2)	252	58.6	28	30			0.6	140	53.4	7		12	12	
5	Б1.О.09	Теория и методика обучения математике и информатике	Эк	144	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4														Эк	144	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		38	1	
6	Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании													Эк	108	26.3	12	14			0.3	55	26.7	3		Эк	108	26.3	12	14			0.3	55	26.7	3		13	2	
7	Б1.В.01	Математические методы в социальных и гуманитарных науках	За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3		38	1	
8	Б1.В.02	Теория распознающих автоматов	Эк	144	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4														Эк	144	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		13	1	
9	Б1.В.03	Численные методы теории массового обслуживания	За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3		13	1	
10	Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование													За	108	26.2	12	14			0.2	81.8		3		За	108	26.2	12	14			0.2	81.8		3		13	2	
11	Б1.В.06	Интеллектуальные системы и технологии													Эк КР	144	40.3	12	14		14	0.3	68	35.7	4		Эк КР	144	40.3	12	14		14	0.3	68	35.7	4		13	2	
12	Б1.В.10	Математическая теория оптимального эксперимента	Эк	144	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4														Эк	144	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		13	1	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства автоматической обработки информации													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		13	2	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Модели естественных языков													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		13	2	
15	Б1.В.ДВ.02.01	Математическая модель АСК-анализа													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		13	2	
16	Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы АСК-анализа													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		13	2	
17	Б1.В.ДВ.03.01	Методы тестирования интеллектуальных систем	За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3		13	1	
18	Б1.В.ДВ.03.02	Формальные системы	За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3		13	1	
19	ФТД.01	Технология обработки математических текстов	За	72	32.2	16	16			0.2	39.8		2														За	72	32.2	16	16			0.2	39.8		2		13	1	
20	ФТД.02	Технология многомерного представления информации													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		13	2	
ПРАКТИКИ			(План)		108	1					1	107		3	2		324	3					3	321		9	6		432	4					4	428		12	8		
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												За	108	1					1	107		3	2	За	108	1						1	107		3	2	13	2	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	216	2					2	214		6	4	ЗаО	216	2					2	214		6	4	13	2		
	Б2.О.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа	За	108	1						1	107		3	2											За	108	1						1	107		3	2	13	14	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(5)										Эк(3) За(6) КР										Эк(7) За(11) КР																		
КАНИКУЛЫ													1											7											8						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Контроль	Семестр 4										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестр					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контр оль	з.е.								
ИТОГО (с факультативами)				1008									28	18 1/6		1152									32	21 3/6		2160									60	39 4/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008									28			1152									32			2160									60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		58.6											53											55.8																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45.3											53.4											49.4																			
		Аудиторная нагрузка		16											16											16																			
		Контактная работа		16.2											16.3											16.3																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				684	162	80	70	10			1.9	424	98.1	19	ТО: 10 Э: 2 1/6		504	130	56	56	16			1.7	294	80.1	14	ТО: 8 Э: 1 1/2		1188	292	136	126	26			3.6	718	178.2	33	ТО: 18 Э: 3 2/3				
1	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере														За	72	16.2	8		8			0.2	55.8		2			За	72	16.2	8		8			0.2	55.8			2		38	4
2	Б1.О.06	Математические модели в научных исследованиях и образовании	Эк	108	20.3	10	10				0.3	52	35.7	3															Эк	108	20.3	10	10			0.3	52	35.7	3			12	3		
3	Б1.О.07	Компьютерные технологии в науке и образовании	За	72	20.2	10	10				0.2	51.8		2			Эк	72	24.3	8	16			0.3	21	26.7	2			Эк За	144	44.5	18	26			0.5	72.8	26.7	4			38	34	
4	Б1.О.08	Педагогика и психология высшего образования	За	72	20.2	10		10			0.2	51.8		2																За	72	20.2	10		10		0.2	51.8		2			74	3	
5	Б1.О.11	Нейросетевые технологии	За	72	20.2	10	10				0.2	51.8		2																За	72	20.2	10	10			0.2	51.8		2			13	3	
6	Б1.О.12	Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании														Эк	72	16.3	8	8			0.3	29	26.7	2			Эк	72	16.3	8	8			0.3	29	26.7	2			38	4		
7	Б1.О.13	Дополнительные главы фундаментальной математики														Эк	72	24.3	8	16			0.3	21	26.7	2			Эк	72	24.3	8	16			0.3	21	26.7	2			29	4		
8	Б1.О.14	История и методология математики														За	72	16.2	8		8			0.2	55.8		2			За	72	16.2	8		8		0.2	55.8		2			38	4	
9	Б1.В.05	Экстремальные задачи в математических моделях														За	72	16.2	8	8			0.2	55.8		2				За	72	16.2	8	8			0.2	55.8		2			13	4	
10	Б1.В.07	Технологии параллельных вычислений в научных исследованиях	За	72	20.2	10	10				0.2	51.8		2																За	72	20.2	10	10			0.2	51.8		2			13	3	
11	Б1.В.08	Теоретические основы и технологии информационного поиска	За	72	20.2	10	10				0.2	51.8		2																За	72	20.2	10	10			0.2	51.8		2			13	3	
12	Б1.В.09	Символьная вычислительная математика	Эк	108	20.3	10	10				0.3	61	26.7	3															Эк	108	20.3	10	10			0.3	61	26.7	3			13	3		
13	Б1.В.11	Разработка интеллектуальных приложений в on-line среде «Эйдос»														За	72	16.2	8	8			0.2	55.8		2			За	72	16.2	8	8			0.2	55.8		2			13	4		
14	Б1.В.ДВ.04.01	Теория игр	Эк	108	20.3	10	10				0.3	52	35.7	3															Эк	108	20.3	10	10			0.3	52	35.7	3			13	3		
15	Б1.В.ДВ.04.02	Экстремальные задачи на графах	Эк	108	20.3	10	10				0.3	52	35.7	3													Эк	108	20.3	10	10			0.3	52	35.7	3		13	3					
ПРАКТИКИ			(План)	324	3						3	321		9	6		324	3					3	321		9	6		324	6					6	642		18	12						
	Б2.О.02.02(П)	Педагогическая практика	ЗаО	324	3							3	321		9	6											ЗаО	324	3						3	321		9	6		13	3			
	Б2.О.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа													За	216	2						2	214		6	4	За	216	2					2	214		6	4	13	14				
	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика													За	108	1						1	107		3	2	За	108	1					1	107		3	2	13	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													324	25.5						25.5	298.5		9	6		324	25.5						25.5	298.5		9	6					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы														216	25					25	191		6	4		216	25						25	191		6	4		13	4			
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы														108	0.5					0.5	107.5		3	2			108	0.5						0.5	107.5		3	2		13	4		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5)											Эк(3) За(4)											Эк(6) За(9)																				
КАНИКУЛЫ														1												9												10							

		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)				109		124	64	32	32	60	28	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				107		120	60	30	30	60	28	32	
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	23.8%	80		81	48	27	21	33	19	14	
Б1.О	Обязательная часть						39	20	10	10	19	9	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	28	17	11	14	10	4	
Б2	Практика	90%	10%	0%	21		30	12	3	9	18	9	9	
Б2.О	Обязательная часть						27	12	3	9	15	9	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						3				3		3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	4	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.2	-	58.6	56.9	-	58.6	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.9	-	40.1	44.6	-	45.3	53.4	
		в период гос. экзаменов						-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.5	-	16.2	17.3	-	16.2	16.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					773.5	-	258	223.9	-	161.9	129.7	
		Блок Б2					10	-	1	3	-	3	3	
		Блок Б3					25.5	-			-		25.5	
		Блок ФТД					58.4	-	32.2	26.2	-			
		Итого по всем блокам					867.4	-	291.2	253.1	-	164.9	158.2	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					16.3	-	16	17.1	-	16	16	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	9	5	4	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47%							
		в интерактивной форме					16.9%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						26.53%							