

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

01.04.01

Направление подготовки 01.04.01 Математика

Направленность (профиль): Алгебраические методы защиты информации

Кафедра: Функционального анализа и алгебры

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)

№ 12 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

проектно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

/ Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

/ Карапетян Ж.О./

Декан

/ Грушевский С.П./

Председатель УМК

/ Шмалько С.П./

Зав. кафедрой

/ Барсукова В.Ю./

Руководитель магистерской программы

/ Рожков А.В./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астапов М.Б.

30.05 2025 г.



План Учебный план магистратуры '01.04.01 Математика, АМЗИ (ОФО, 2025г.(1курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль) : Алгебраические методы защиты информац

		Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2																																	
													Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																												
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль															
Блок 1. Дисциплины (модули)																	81	81		2916	2916	773.5	1759.4	383.1	26	128	128			2	571.2	106.8	22	84	96	28	14	1.9	470	98.1	18	80	70	10		1.9	388	98.1	15	56	48	24		1.7	330.2	80.1
Обязательная часть																	45	45		1620	1620	412.2	985.2	222.6	14	64	64			1	321.6	53.4	11	48	28	28	1	228.6	62.4	9	40	30	10		0.9	216.4	26.7	11	40	32	24		1.3	218.6	80.1	
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (математика)					1			2	2	36	72	72	32.2	39.8		2	16	16			0.2	39.8																																
+	Б1.О.02	Управление проектами (математика)					2			2	2	36	72	72	26.2	45.8											2	12		14		0.2	45.8																							
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности					2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12		14		0.2	45.8																								
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере					4			2	2	36	72	72	16.2	55.8																		2	8		8		0.2	55.8																
+	Б1.О.05	Основные направления развития современной математики и компьютерных наук				12				7	7	36	252	252	58.6	140	53.4	4	16	16			0.3	85	26.7	3	12	14			0.3	55	26.7																							
+	Б1.О.06	Математические модели в научных исследованиях и образовании				3				3	3	36	108	108	20.3	61	26.7										3	10	10			0.3	61	26.7																						
+	Б1.О.07	Компьютерные технологии в науке и образовании				4	3			4	4	36	144	144	44.5	72.8	26.7										2	10	10			0.2	51.8		2	8	16			0.3	21	26.7														
+	Б1.О.08	Педагогика и психология высшего образования					3			2	2	36	72	72	20.2	51.8										2	10		10		0.2	51.8																								
+	Б1.О.09	Теория и методика обучения математике и информатике				12				8	8		288	288	58.6	167	62.4	4	16	16			0.3	85	26.7	4	12	14			0.3	82	35.7																							
+	Б1.О.09.01	Теория и методика обучения математике				1				4	4	36	144	144	32.3	85	26.7	4	16	16			0.3	85	26.7																															
+	Б1.О.09.02	Теория и методика обучения информатике				2				4	4	36	144	144	26.3	82	35.7									4	12	14			0.3	82	35.7																							
+	Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании					3			2	2	36	72	72	20.2	51.8											2	10	10			0.2	51.8																							

План Учебный план магистратуры '01.04.01 Математика, АМЗИ (ОФО, 2025г.(1курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль) : Алгебраические методы защиты информат

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР									
ИТОГО (с факультативами)				1116								31			1188								33			2304								64							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29	20 4/6		1116								31	21		2160							60	41 4/6							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.4											59											57.7															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.1											49.1											44.6															
	Аудиторная нагрузка			16											16											16															
	Контактная работа			16.2											17.3											16.8															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	290	144	128	16		2.2	611	106.8	28	ТО: 16 Э: 2 2/3		864	250	96	96	42	14	2.1	516	98.1	24	ТО: 13 Э: 2		1872	540	240	224	58	14	4.3	1127	204.9	52	ТО: 29 Э: 4 2/3			
1	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (математика)	За	72	32.2	16	16			0.2	39.8		2														За	72	32.2	16	16			0.2	39.8		2		38	1	
2	Б1.О.02	Управление проектами (математика)													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		65	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		38	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	26.3	12	14			0.3	82	35.7	4		Эк(2)	288	58.6	28	30			0.6	167	62.4	8			12	
6	Б1.О.09.01	Теория и методика обучения математике	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	
7	Б1.О.09.02	Теория и методика обучения информатике													Эк	144	26.3	12	14			0.3	82	35.7	4		Эк	144	26.3	12	14			0.3	82	35.7	4		38	2	
8	Б1.О.14	Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании	За	144	32.2	16	16			0.2	112		4														За	144	32.2	16	16			0.2	111.8		4		38	1	
9	Б1.В.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	Эк	108	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3														Эк	108	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3		29	1	
10	Б1.В.03	Языки программирования и компиляторы													За	108	26.2		26			0.2	81.8		3		За	108	26.2		26			0.2	81.8		3		12	2	
11	Б1.В.05	Криптографические методы защиты информации													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		29	2	
12	Б1.В.07	Администрирование защищенных информационных систем (сетей)	За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3		29	1	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Алгоритмические проблемы алгебры													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		29	2	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная алгебра													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		29	2	
15	Б1.В.ДВ.02.01	Методы программирования и алгоритмы	Эк	108	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3														Эк	108	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3		12	1	
16	Б1.В.ДВ.02.02	Теория алгоритмов	Эк	108	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3														Эк	108	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3		12	1	
17	Б1.В.ДВ.03.01	Линейные регистры сдвига с обратной связью													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		29	2	
18	Б1.В.ДВ.03.02	Полиномы над конечными полями													За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	72	26.2	12	14			0.2	45.8		2		29	2	
19	Б1.В.ДВ.04.01	Теоретико-числовые методы криптографии	За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3		29	1	
20	Б1.В.ДВ.04.02	Алгоритмы теории чисел	За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	108	32.2	16	16			0.2	75.8		3		29	1	
21	ФТД.01	Экспериментальная теория чисел	За	72	32.2	16		16		0.2	39.8		2														За	72	32.2	16		16		0.2	39.8		2		29	1	
22	ФТД.02	Криптографические протоколы													За	72	26.2	12		14		0.2	45.8		2		За	72	26.2	12		14		0.2	45.8		2		29	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	29	2
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности														ЗаО	216	2				2	214		6	4		ЗаО	216	2				2	214		6	4	29	2		
	Научно-исследовательская работа		За	108	1					1	107		3	2													За	108	1					1	107		3	2	29	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	Семестр 3											Семестр 4											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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП					ИКР	СР	Контро ль	Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				972								27	18 1/6		1188								33	21 3/6		2160							60	39 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			1188								33				2160						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55											57.5												56.3																
	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)				648	162	80	70	10			1.9	388	98.1	18	ТО: 10 Э: 2 1/6		540	130	56	48	24			1.7	330	80.1	15	ТО: 8 Э: 1 1/2		1188	292	136	118	34			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	61	26.7	3														Эк	108	20.3	10	10			0.3	61	26.7	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.10	Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании	За	72	20.2	10	10				0.2	51.8		2														За	72	20.2	10	10			0.2	51.8		2		38	3		
6	Б1.О.11	Системы измерения результатов научной деятельности (основы наукометрии)													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.12	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		
8	Б1.О.13	Дополнительные главы фундаментальной математики													Эк	108	24.3	8	16				0.3	57	26.7	3		Эк	108	24.3	8	16			0.3	57	26.7	3		29	4		
9	Б1.В.02	Базы данных	За	72	20.2	10	10				0.2	51.8		2														За	72	20.2	10	10			0.2	51.8		2		38	3		
10	Б1.В.04	Организационно-правовые методы защиты информации	За	72	20.2	10	10				0.2	51.8		2														За	72	20.2	10	10			0.2	51.8		2		29	3		
11	Б1.В.06	Грид и облачные технологии, параллельное программирование													За	72	16.2	8	8				0.2	55.8		2		За	72	16.2	8	8			0.2	55.8		2		12	4		
12	Б1.В.08	Нейросетевые технологии и алгоритмы	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		
13	Б1.В.09	Алгебраическая алгоритмика													За	72	16.2	8	8				0.2	55.8		2		За	72	16.2	8	8			0.2	55.8		2		29	4		
14	Б1.В.ДВ.05.01	Помехоустойчивое кодирование	Эк	72	20.3	10	10				0.3	16	35.7	2														Эк	72	20.3	10	10			0.3	16	35.7	2		29	3		
15	Б1.В.ДВ.05.02	Алгебраическая теория кодов	Эк	72	20.3	10	10				0.3	16	35.7	2														Эк	72	20.3	10	10			0.3	16	35.7	2		29	3		
ПРАКТИКИ			(План)	324	3						3	321	9	6		324	3						3	321		9	6		648	6					6	642		18	12				
Б2.О.02.02(П)			Научно-педагогическая практика	ЗаО	324	3						3	321	9	6			2						2	214		6	4	ЗаО	324	3					3	321		9	6	29	3	
Б2.О.02.03(Н)			Научно-исследовательская работа												За	216	2						2	214		6	4	За	216	2					2	214		6	4	29	14		
Б2.В.01.01(Пд)			Преддипломная практика												За	108	1						1	107		3	2	За	108	1					1	107		3	2	29	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)			Выполнение выпускной квалификационной работы													216	25						25	191		6	4		216	25						25	191		6	4	29	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	29	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)				95		124	64	31	33	60	27	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	29	31	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	33.3%	60		81	48	26	22	33	18	15	
Б1.О	Обязательная часть						45	25	14	11	20	9	11	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	23	12	11	13	9	4	
Б2	Практика	90%	10%	0%	30		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				3		9				9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	4	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57	-	56.4	59	-	55	57.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46	-	40.1	49.1	-	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	-	16	16	-	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					46.28%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60%								
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					26.53%								