

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



02.04.02

Направление подготовки 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Программа магистратуры: Интеллектуальные системы и технологии  
Кафедра: Вычислительных технологий  
Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 811 от 23.08.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	связь, информационные и коммуникационные технологии
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	свободные виды профессиональной деятельности в промышленности
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический
организационно-управленческий

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования-первый проректор

  
/ Халуров Т.А./

Начальник УМУ

  
/ Карпетян Ж.О./

И.о. зав. кафедрой

  
/ Ермин А.А./

Руководитель магистерской программы

  
/ Ванин Ю.М./

Председатель УРК

  
/ Коваленко А.В./



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB		
-	-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого заклад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Защищенная кафедра		
-	Счита ть в плани е	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)									196	196	7056	7384	4037.3	3778	2364.5	982.2		27	30	29	28	27	19	23	13				
Обязательная часть									148	148	5328	5328	2939.5	2750	1549.1	839.4		27	30	29	19	14	11	9	9				
	+	Б1.О.01	История России	Б1.О			2		4	4	144	144	116.2	102	27.8				4							98	Всеобщей истории и международных отношений		
	+	Б1.О.02	Дифференциальное исчисление	Б1.О	1	1			4	4	144	144	88.5	84	19.8	35.7		4								14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.03	Дискретная математика	Б1.О	1	1			6	6	216	216	122.5	118	57.8	35.7		6								14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.04	Комбинаторный анализ	Б1.О	3	3			5	5	180	180	88.5	84	55.8	35.7				5						14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.05	Теория графов и ее приложения	Б1.О		2			4	4	144	144	104.2	102	39.8				4							14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.06	Алгебра	Б1.О	12	1			9	9	324	324	166.8	152	76.8	80.4		5	4							14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.07	Основы программирования	Б1.О	1	1			6	6	216	216	126.5	118	53.8	35.7		6								39	Информационных технологий		
	+	Б1.О.08	Философия	Б1.О		2			2	2	72	72	38.2	34	33.8				2							89	Философии		
	+	Б1.О.09	Организация вычислительных систем	Б1.О	2				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7			4							14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.10	Интегральное исчисление	Б1.О	2	2			5	5	180	180	86.5	84	48.8	44.7			5							14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.11	Иностранный язык	Б1.О	4	123			9	9	324	324	144.8	136	143.5	35.7		2	2	2	3					3	Английского языка в профессиональной сфере		
	+	Б1.О.12	Теоретические основы компьютерной графики	Б1.О		3			3	3	108	108	72.2	68	35.8					3						14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.13	Функциональные последовательности и ряды	Б1.О		3			4	4	144	144	76.2	68	67.8					4						14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.14	Дифференциальные и разностные уравнения	Б1.О	3	3			5	5	180	180	90.5	84	53.8	35.7				5						64	Прикладной математики		
	+	Б1.О.15	Алгоритмы вычислительной математики	Б1.О	3	3			4	4	144	144	70.5	68	37.8	35.7				4						14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.16	Конструирование алгоритмов и структур данных	Б1.О	34	34			11	11	396	396	227	220	88.6	80.4				6	5					14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.17	Теория алгоритмов и вычислительных процессов	Б1.О	4				4	4	144	144	70.3	68	38	35.7					4					14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.18	Основы теории вероятностей и статистических методов	Б1.О	4				4	4	144	144	72.3	68	27	44.7				4						37	Интеллектуальных информационных систем		
	+	Б1.О.19	Операционные системы	Б1.О		4			3	3	108	108	72.2	68	35.8					3						14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.20	Управление информацией	Б1.О	5				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7					4					46	Математического моделирования		
	+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		8			2	2	72	72	44.2	42	27.8										2	88	Физической жизни		
	+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	18.2	18	53.8			2								21	Физического воспитания		
	+	Б1.О.23	Правоведение	Б1.О		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	83	Уголовного процесса		
	+	Б1.О.24	Психология	Б1.О		5			2	2	72	72	40.2	34	31.8						2					73	Социальной психологии и социологии управления		
	+	Б1.О.25	Информационная безопасность	Б1.О	7				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7								4		14	Вычислительных технологий		
	+	Б1.О.26	Методы разработки трансляторов	Б1.О	6				4	4	144	144	82.3	80	26	35.7							4			14	Вычислительных технологий		

+	Б1.О.27	Методы программирования	Б1.О	2	2		5	5	180	180	118.5	118	25.8	35.7			5					39	Информационных технологий				
+	Б1.О.28	Криптографические протоколы	Б1.О	8			3	3	108	108	48.3	42	6	53.7								3	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.О.29	Основы компьютерной графики	Б1.О		7		2	2	72	72	42.2	34	29.8									2	39	Информационных технологий			
+	Б1.О.30	Платформ-независимое программирование	Б1.О		6		3	3	108	108	70.2	64	37.8									3	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.О.31	Анализ и проектирование информационных систем	Б1.О		5		2	2	72	72	52.2	50	19.8									2	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.О.32	Компьютерные сети	Б1.О	5	5		5	6	6	216	216	111.5	100	68.8	35.7							6	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.О.33	Администрирование серверов	Б1.О	6			4	4	144	144	72.3	64	36	35.7								4	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.О.34	Русский язык и основы деловой коммуникации	Б1.О		8		2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	72	Современного русского языка		
+	Б1.О.35	Основы российской государственности	Б1.О		1		2	2	72	72	52.2	50	19.8				2							97	Истории России		
+	Б1.О.36	Основы военной подготовки	Б1.О		7		3	3	108	108	72	68	36										3	68	Радиофизики и нанотехнологий		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>48</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>2056</b>	<b>1097.8</b>	<b>1028</b>	<b>815.4</b>	<b>142.8</b>								<b>9</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.01	Физические основы микроэлектроники	Б1.В		4		3	3	108	108	52.2	50	55.8									3		46	Математического моделирования		
+	Б1.В.02	Теория параллельных алгоритмов	Б1.В		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8										3	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.03	Экономика	Б1.В		4		2	2	72	72	36.2	34	35.8									2	77	Теоретической экономики			
+	Б1.В.04	Основы компьютерной лингвистики	Б1.В		5		2	2	72	72	42.2	34	29.8									2	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.В.05	Интерпретируемые языки программирования	Б1.В		5		3	3	108	108	56.2	50	51.8									3	39	Информационных технологий			
+	Б1.В.06	Паттерны проектирования	Б1.В	5			4	4	144	144	70.3	68	38	35.7								4	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.В.07	Основы компьютерного моделирования	Б1.В	5			4	4	144	144	72.3	68	36	35.7								4	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.В.08	Программирование в компьютерных сетях	Б1.В		4		4	4	144	144	88.2	84	55.8									4	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.В.09	Оценка сложности алгоритмов	Б1.В		6		2	2	72	72	52.2	48	19.8										2	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.10	Верификация программных систем	Б1.В	7	7		4	4	144	144	72.5	68	35.8	35.7									4	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.11	Разработка технической документации	Б1.В		8		2	2	72	72	32.2	28	39.8											2	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.В.12	Модели интеллектуальных систем	Б1.В		7		3	3	108	108	72.2	68	35.8										3	46	Математического моделирования		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Б1.В</b>	<b>7</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>74.3</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>35.7</b>									4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Распределение задачи и алгоритмы	Б1.В	7			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7									4	14	Вычислительных технологий		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Grid вычислений	Б1.В	7			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7									4	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>Б1.В</b>	<b>7</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>72.2</b>	<b>68</b>	<b>35.8</b>										3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Программирование для мобильных платформ	Б1.В	7			3	3	108	108	72.2	68	35.8										3	14	Вычислительных технологий		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование для игровых платформ	Б1.В	7			3	3	108	108	72.2	68	35.8										3	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>Б1.В</b>	<b>6</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>68.2</b>	<b>64</b>	<b>39.8</b>										3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Функциональное и логическое программирование	Б1.В	6			3	3	108	108	68.2	64	39.8										3	14	Вычислительных технологий		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная алгебра	Б1.В	6			3	3	108	108	68.2	64	39.8										3	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>Б1.В</b>	<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32.2</b>	<b>28</b>	<b>39.8</b>										2				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Принципы командной разработки ПО	Б1.В	8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	14	Вычислительных технологий		

-	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные вычисления	Б1.В		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8							2	14	Вычислительных технологий			
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>Б1.В</b>		<b>1234</b>					<b>328</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>192</b>													
+	Б1.В.ДВ.05.01	Баскетбол	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Волейбол	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Бадминтон	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.05	Футбол	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.06	Легкая атлетика	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.07	Атлетическая гимнастика	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.08	Аэробика и фитнес технологии	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.09	Единоборства	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
-	Б1.В.ДВ.05.10	Плавание	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
☺	Б1.В.ДВ.05.11	Физическая рекреация	Б1.В		1234					328	136	136	192										21	Финансового воспитания		
<b>Блок 2. Практика</b>								21	21	756	756	194		562							3	3	6	9		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								21	21	756	756	194		562								3	3	6	9	
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>	<b>Б2.В</b>		<b>24</b>			6	6	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>96</b>	<b>120</b>										3	3		
+	Б2.В.01.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.В		24			6	6	216	216	96	120										3	3	14	Вычислительных технологий
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>	<b>Б2.В</b>		<b>688</b>			15	15	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>98</b>	<b>442</b>										6	9		
+	Б2.В.02.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В		6			6	6	216	216	24	192										6	9	14	Вычислительных технологий
+	Б2.В.02.02(Н)	научно-исследовательская работа	Б2.В		8			6	6	216	216	72	144										6	14	Вычислительных технологий	
+	Б2.В.02.03(Ц)	преддипломная практика	Б2.В		8			3	3	108	108	2	106										3	14	Вычислительных технологий	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	21		303										9		
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3					6	6	216	216	20.5	195.5										6	14	Вычислительных технологий	
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3					3	3	108	108	0.5	107.5										3	14	Вычислительных технологий	
<b>ФТД. Факультативы</b>								4	4	144	144	112.4	100	31.6								2	2			
+	ФТД.01	Модели цифровой экономики	ФТД		5			2	2	72	72	56.2	50	15.8								2		14	Вычислительных технологий	
+	ФТД.02	Анализ инвестиционных проектов	ФТД		7			2	2	72	72	56.2	50	15.8									2	37	Интеллектуальных информационных систем	
<b>К.М. Комплексные модули</b>								14	14	504	504	273.1	246	114.8	116.1							8	6			
+	К.М.01	<b>Системы искусственного интеллекта</b>	<b>К.М</b>	<b>667</b>	<b>7</b>		<b>6</b>	14	14	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>273.1</b>	<b>246</b>	<b>114.8</b>	<b>116.1</b>								8	6		
+	К.М.01.01	Обработка больших данных	Б1.О	6				4	4	144	144	68.3	64	31	44.7							4		14	Вычислительных технологий	
+	К.М.01.02	Алгоритмы цифровой обработки мультимедиа	Б1.О	7				2	2	72	72	56.2	50	15.8								2		14	Вычислительных технологий	
+	К.М.01.03	Нейросетевые и нечеткие модели	Б1.О	7				4	4	144	144	74.3	68	34	35.7							4		14	Вычислительных технологий	
+	К.М.01.04	Методы поисковой оптимизации	Б1.О	6			6	4	4	144	144	74.3	64	34	35.7							4		14	Вычислительных технологий	