

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 31.05.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



09.03.03

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике
Кафедра: Анализа данных и искусственного интеллекта
Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ 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


Начальник УМУ

Декан


Зав. кафедрой

Председатель УМК

 / Хагуров Т.А./

 / Карапетян Ж.О./

 / Колотий А.Д./

 / Коваленко А.В./

 / Коваленко А.В./

-	-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра								
					Блок/часть	Экзамен	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	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование					
Блок 1. Дисциплины (модули)														194	194	6984	7312	3876.6	3568	2434.9	1000.5		27	30	28	29	21	23	23	13			
Обязательная часть														161	161	5796	5796	3141.7	2882	1823.6	830.7		27	30	28	25	15	19	11	6			
	+	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	Философия	Б1.О		2				3	3	108	108	42.2	34	65.8			3						89	Философии							
	+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	4	123				11	11	396	396	152.9	136	216.4	26.7		3	2	2	4			3	Английского языка в профессиональной сфере							
	+	Б1.О.04	Экономическая теория	Б1.О		1				3	3	108	108	52.2	50	55.8			3						77	Теоретической экономики							
	+	Б1.О.05	Математический анализ	Б1.О	123	123				16	16	576	576	345.5	336	96.4	134.1		6	6	4				64	Прикладной математики							
	+	Б1.О.06	Векторная алгебра	Б1.О	12	12				10	10	360	360	177	168	93.6	89.4		5	5					37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.07	Дифференциальные уравнения	Б1.О	3	3				5	5	180	180	90.5	84	53.8	35.7				5				64	Прикладной математики							
	+	Б1.О.08	Курс теории вероятностей	Б1.О	4	4				4	4	144	144	72.5	68	26.8	44.7				4				37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.09	Дискретные математические системы	Б1.О	3	3				5	5	180	180	74.5	68	69.8	35.7			5					46	Математического моделирования							
	+	Б1.О.10	Основы программирования	Б1.О	1	1				6	6	216	216	128.5	118	42.8	44.7		6						39	Информационных технологий							
	+	Б1.О.11	Физическая теория функционирования компьютера	Б1.О		5				3	3	108	108	54.2	50	53.8					3				46	Математического моделирования							
	+	Б1.О.12	Компьютерные сети	Б1.О		3				2	2	72	72	36.2	34	35.8					2				39	Информационных технологий							
	+	Б1.О.13	Аппаратно-программные средства WEB	Б1.О		4				3	3	108	108	74.2	68	33.8						3			39	Информационных технологий							
	+	Б1.О.14	Разработка приложений в интегрированных средах	Б1.О		6				3	3	108	108	70.2	64	37.8						3			39	Информационных технологий							
	+	Б1.О.15	Проектирование информационных систем	Б1.О		7				2	2	72	72	56.2	50	15.8							2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.16	Базы данных	Б1.О	4					5	5	180	180	76.3	68	59	44.7				5				46	Математического моделирования							
	+	Б1.О.17	Безопасность информационных экономических систем	Б1.О	7					4	4	144	144	76.3	68	32	35.7						4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.18	Средства проектирования БД	Б1.О	6					4	4	144	144	68.3	64	40	35.7					4			46	Математического моделирования							
	+	Б1.О.19	Системы компьютерной математики	Б1.О		4				2	2	72	72	54.2	50	17.8					2				37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		8				2	2	72	72	44.2	42	27.8							2		88	Физической химии							
	+	Б1.О.21	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	20.2	18	51.8			2						21	Физического воспитания							
	+	Б1.О.22	Правоведение	Б1.О		8				2	2	72	72	32.2	28	39.8							2		83	Уголовного процесса							
	+	Б1.О.23	Методы программирования	Б1.О	2	2				6	6	216	216	128.5	118	51.8	35.7			6					39	Информационных технологий							
	+	Б1.О.24	Вычислительные методы	Б1.О	4					4	4	144	144	72.3	68	27	44.7				4				64	Прикладной математики							
	+	Б1.О.25	Методы математической физики	Б1.О	5	5				4	4	144	144	74.5	68	33.8	35.7				4				46	Математического моделирования							
	+	Б1.О.26	Методы оптимизации	Б1.О	6	6				4	4	144	144	68.5	64	39.8	35.7					4			64	Прикладной математики							
	+	Б1.О.27	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3					4	4	144	144	90.3	84	18	35.7				4				39	Информационных технологий							
	+	Б1.О.28	Многомерный статистический анализ	Б1.О	5		5			4	4	144	144	83.3	68	25	35.7					4			37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.29	Автоматизация хозяйственной деятельности	Б1.О		6				2	2	72	72	63.2	48	8.8						2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.30	Разработка пользовательского WEB интерфейса	Б1.О		3				3	3	108	108	76.2	68	31.8					3				39	Информационных технологий							
	+	Б1.О.31	Математические методы и модели исследования операций	Б1.О	2					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7			4					37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.32	Анализ, проектирование и разработка БД	Б1.О		8				2	2	72	72	44.2	42	27.8							2		46	Математического моделирования							
	+	Б1.О.33	Психология	Б1.О		5				2	2	72	72	40.2	34	31.8					2				73	Социальной психологии и социологии управления							
	+	Б1.О.34	Язык программирования R	Б1.О		6				2	2	72	72	36.2	32	35.8						2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.35	Финансы и кредит	Б1.О		4				3	3	108	108	54.2	50	53.8					3				91	Экономического анализа, статистики и финансов							
	+	Б1.О.36	Бухгалтерский учет	Б1.О		3				3	3	108	108	54.2	50	53.8				3					10	Бухгалтерского учета, аудита и автоматизированной обработки данных							
	+	Б1.О.37	Эконометрика	Б1.О	6			6		4	4	144	144	66.3	64	33	44.7					4			37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.О.38	Технологии обработки больших данных	Б1.О		5				2	2	72	72	38.2	34	33.8					2				64	Прикладной математики							
	+	Б1.О.39	Русский язык и основы деловой коммуникации	Б1.О		7				2	2	72	72	38.2	34	33.8						2			72	Современного русского языка							
	+	Б1.О.40	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	2	72	72	54.2	52	17.8			2						97	Истории России							
	+	Б1.О.41	Основы военной подготовки	Б1.О		7				3	3	108	108	72	68	36							3		68	Радиофизики и нанотехнологий							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														33	33	1188	1516	734.9	686	611.3	169.8						4	6	4	12	7		
	+	Б1.В.01	Основы программирования на Python	Б1.В		4				2	2	72	72	36.2	34	35.8				2					39	Информационных технологий							
	+	Б1.В.02	Современные экономико-информационные системы	Б1.В		7				2	2	72	72	54.2	50	17.8						2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.В.03	Современные технологии передачи и защиты информации	Б1.В		8				2	2	72	72	32.2	28	39.8							2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.В.04	Фронтенд-разработка на флаттере	Б1.В	8					3	3	108	108	44.3	42	10	53.7							3	37	Анализа данных и искусственного интеллекта							
	+	Б1.В.05	Облачные технологии и бэкенд-разработка	Б1.В	7					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7						4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта							

	+	Б1.В.06	Теория риска и моделирование рисков ситуаций	Б1.В	7			3	3	108	108	58.3	50	14	35.7							3		64	Прикладной математики			
	+	Б1.В.07	Разработка мобильных приложений	Б1.В		7		3	3	108	108	58.2	50	49.8									3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	Б1.В.08	Менеджмент	Б1.В		4		2	2	72	72	50.2	50	21.8							2				58	Организации и планирования местного развития		
	+	Б1.В.09	Технологии параллельных вычислений	Б1.В		5		2	2	72	72	34.2	34	37.8								2			64	Прикладной математики		
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В	6			4	4	144	144	54.3	48	45	44.7								4					
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Новые информационные технологии в маркетинге	Б1.В	6			4	4	144	144	54.3	48	45	44.7								4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Новые информационные технологии в экономике	Б1.В	6			4	4	144	144	54.3	48	45	44.7								4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В	8			2	2	72	72	32.2	28	39.8									2					
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы рынка программного обеспечения	Б1.В	8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	Б1.В	8			2	2	72	72	32.2	28	39.8									2	37	Анализа данных и искусственного интеллекта			
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В	5			4	4	144	144	72.3	68	71.7								4						
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Финансовая математика	Б1.В	5			4	4	144	144	72.3	68	71.7								4			37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Математические модели финансовых операций	Б1.В	5			4	4	144	144	72.3	68	71.7								4			37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В	1234							328	136	136	192													
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Баскетбол	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Волейбол	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.03	Бадминтон	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.05	Футбол	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.06	Легкая атлетика	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.07	Атлетическая гимнастика	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.08	Аэробика и фитнес технологии	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.09	Единоборства	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.10	Плавание	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
	-	Б1.В.ДВ.04.11	Физическая рекреация	Б1.В	1234							328	136	136	192										21	Физического воспитания		
Блок 2. Практика								21	21	756	756	146		610								3	3	6		9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	21	756	756	146		610									3	3	6		9	
	+	Б2.В.01	Учебная практика	Б2.В		24		6	6	216	216	96	120									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			64	Прикладной математики	
	+	Б2.В.02	Производственная практика	Б2.В		688		15	15	540	540	50	490										6		9			
	+	Б2.В.02.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В		6		6	6	216	216	24		192									6		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	Б2.В.02.02(Н)	научно-исследовательская работа	Б2.В		8		6	6	216	216	24		192									6		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	Б2.В.02.03(Пд)	преддипломная практика	Б2.В		8		3	3	108	108	2		106									3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								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	37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3				3	3	108	108	0.5		107.5										3	37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
ФТД. Факультативы								4	4	144	144	112.4		100									2		2			
	+	ФТД.01	Модели цифровой экономики	ФТД		5		2	2	72	72	56.2	50	15.8								2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	ФТД.02	Анализ инвестиционных проектов	ФТД		7		2	2	72	72	56.2	50	15.8									2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
К.М. Комплексные модули								16	16	576	576	279.3		252	189.6	107.1								8	2	6		
	+	К.М.01	Системы искусственного интеллекта	К.М	557	67		16	16	576	576	279.3	252	189.6	107.1								8	2	6			
	+	К.М.01.01	Математические модели нейронных сетей	Б1.О	5			4	4	144	144	72.3	68	36	35.7								4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	К.М.01.02	Нечеткие и гибридные системы	Б1.О	5			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7								4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	К.М.01.03	Методы искусственного интеллекта в задачах классификации	Б1.О	7			2	2	72	72	38.2	34	33.8									2		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	К.М.01.04	Нейросетевые технологии	Б1.О	7			4	4	144	144	56.3	50	52	35.7								4		37	Анализа данных и искусственного интеллекта		
	+	К.М.01.05	Специальные разделы анализа данных	Б1.В	6			2	2	72	72	38.2	32	33.8								2			37	Анализа данных и искусственного интеллекта		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				191		244	60	27	33	60	28	32	62	31	31	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				189		240	60	27	33	60	28	32	60	29	31	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	83%	17%	28.5%	160		210	57	27	30	57	28	29	54	29	25	42	29	13	
Б1.О	Обязательная часть						175	57	27	30	53	28	25	42	23	19	23	17	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						35				4		4	12	6	6	19	12	7	
Б2	Практика	0%	100%	0%	20		21	3		3	3		3	6		6	9		9	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	3		3	3		3	6		6	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9		9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	4							2	2		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	53.6	58.9	-	55.8	56.8	-	57.3	46.2	-	57.3	59.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.7	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.7	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.2	-	29.7	35.6	-	33.1	31.2	-	32	29.1	-	34.2	32.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.1	-	2	2	-	2	2	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4155.9	-	538.3	638.4	-	596.6	564.4	-	543.5	465.2	-	580.2	229.3	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					136	-	34	34	-	34	34	-			-			
		Блок Б2					146	-		48	-		48	-		24	-		26	
		Блок Б3					21	-			-			-			-		21	
		Блок ФТД					112.4	-			-			-	56.2		-	56.2		
Итого по всем блокам					4435.3	-	538.3	686.4	-	596.6	612.4	-	599.7	489.2	-	636.4	276.3			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.5	-	27.9	32.9	-	30.8	28.9	-	29	26	-	30.8	30	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	2	2	-	2	2	-			-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	8	4	4	5	4	1	
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	13	7	6	11	6	5	11	6	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1										
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.52%													
		в интерактивной форме					16.1%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						72.9%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						52.69%													