

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



02.03.02

Направление подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Математическое и программное обеспечение компьютерных технологий
Кафедра: Вычислительных технологий
Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2023</u>
Учебный год	<u>2023-2024</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 808 от 23.08.2017</u>

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
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
педагогический
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

 / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./


Декан

 / Колотий А.Д./

Зав. кафедрой

 / Вишняков Ю.М./

Председатель УМК

 / Коваленко А.В./

Календарный учебный график

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-30	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28														
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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
I																																																							
II																																																							
III																																																							
IV																																																							

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	16	33	17	7	24	135
Э	Экзменационные сессии	3 4/6	3	5 4/6	3 4/6	3	5 4/6	3 4/6	3	5 4/6	3 4/6	1	3 4/6	20 4/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
Н	Научно-исслед. работа											4	4	4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	6	7	1	9	10	33
•	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (8 дн)	1 (5 дн)	2 3/6 (14 дн)	1 3/6 (8 дн)	1 (5 дн)	2 3/6 (14 дн)	1 3/6 (8 дн)	1 (5 дн)	2 3/6 (14 дн)	1 3/6 (8 дн)	1 (5 дн)	2 3/6 (14 дн)	9 3/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		Больше 39 нед.			Больше 39 нед.			Больше 39 нед.			Больше 39 нед.			
Итого		33	30	52	33	30	52	33	30	52	33	30	52	308

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого ауд. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Защищенная кафедра			
				Экс мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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)										210	210	7560	7888	4206.7	3928	2583	1098.3		27	30	29	28	27	27	29	13		
Обязательная часть										163	163	5868	5868	3130.9	2920	1745.9	991.2		27	30	29	19	16	19	14	9		
+	B1.O.01	История России			2			4	4	144	144	122.2	118	21.8			4								98	Всеобщей истории и международных отношений		
+	B1.O.02	Дифференциальное исчисление	1	1				4	4	144	144	88.5	84	19.8	35.7	4									14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.03	Диофантова математика	1	1				6	6	216	216	122.5	118	57.8	35.7	6									14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.04	Комбинаторный анализ	3	3				5	5	180	180	88.5	84	55.8	35.7			5							14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.05	Теория графов и ее приложения		2				4	4	144	144	104.2	102	39.8			4								14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.06	Алгебра	12	12				9	9	324	324	161	152	82.6	80.4	5	4								14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.07	Основы программирования	1	1				6	6	216	216	126.5	118	53.8	35.7	6									39	Информационных технологий		
+	B1.O.08	Философия		2				2	2	72	72	38.2	34	33.8			2								89	Философии		
+	B1.O.09	Организация вычислительных систем	2					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7		4								14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.10	Интегральное исчисление	2	2				5	5	180	180	86.5	84	48.8	44.7		5								14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.11	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	152.8	136	135.5	35.7	2	2	2	3						3	Английского языка в профессиональной сфере		
+	B1.O.12	Теоретические основы компьютерной графики		3				3	3	108	108	72.2	68	35.8				3							14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.13	Функциональные последовательности и ряды		3				4	4	144	144	76.2	68	67.8				4							14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.14	Дифференциальные и разностные уравнения	3	3				5	5	180	180	90.5	84	53.8	35.7			5							64	Прикладной математики		
+	B1.O.15	Алгоритмы вычислительной математики	3	3				4	4	144	144	70.5	68	37.8	35.7			4							14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.16	Конструирование алгоритмов и структур данных	34	34				11	11	396	396	227	220	88.6	80.4			6	5						14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.17	Теория алгоритмов и вычислительных процессов	4					4	4	144	144	70.3	68	38	35.7				4						14	Вычислительных технологий		
+	B1.O.18	Основы теории вероятностей и статистических методов	4					4	4	144	144	72.3	68	27	44.7				4						37	Интеллектуальных информационных систем		
+	B1.O.19	Операционные системы		4				3	3	108	108	72.2	68	35.8				3							39	Информационных технологий		
+	B1.O.20	Управление информацией	5					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7				4						46	Математического моделирования		
+	B1.O.21	Безопасность жизнедеятельности		8				2	2	72	72	34.2	28	37.8									2		88	Физической жизни		
+	B1.O.22	Визуальная культура и спорт		1				2	2	72	72	18.2	18	53.8			2								21	Физического воспитания		

+	Б1.О.23	Правоведение		8		2	2	72	72	32.2	28	39.8							2	83	Уголовного процесса		
+	Б1.О.24	Психология		5		2	2	72	72	40.2	31	31.8						2		73	Социальной психологии и социологии управления		
+	Б1.О.25	Информационная безопасность	7			4	4	144	144	72.3	68	36	35.7						4	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.О.26	Методы разработки трансляторов	6			4	4	144	144	82.3	80	26	35.7						4	14	Вычислительных технологий		
+	Б1.О.27	Методы программирования	2	2		5	5	180	180	118.5	118	25.8	35.7				5				39	Информационных технологий	
+	Б1.О.28	Криптографические протоколы	8			3	3	108	108	48.3	42	6	53.7							3	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.29	Разработка технической документации		7		3	3	108	108	42.2	34	65.8								3	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.30	Платформ-независимое программирование		6		3	3	108	108	70.2	64	37.8								3	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.31	Обработка больших данных	6			4	4	144	144	68.3	64	31	44.7							4	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.32	Алгоритмы цифровой обработки мультимедиа		7		3	3	108	108	56.2	50	51.8								3	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.33	Анализ и проектирование информационных систем	5			4	4	144	144	72.3	68	36	35.7						4		14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.34	Методы поисковой оптимизации	6			6	4	144	144	74.3	64	34	35.7							4	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.35	Компьютерные сети	5	5		5	6	216	216	79.5	68	100.8	35.7						6		14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.36	Функциональное и логическое программирование	6			4	4	144	144	72.3	64	36	35.7							4	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.37	Нейросетевые и нечеткие модели	7			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7							4	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.О.38	Русский язык и основы деловой коммуникации		8		2	2	72	72	32.2	28	39.8									2	72	Современного русского языка
+	Б1.О.39	Основы российской государственности		1		2	2	72	72	56.2	54	15.8						2				97	Истории России
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						47	47	1692	2020	1075.8	1008	837.1	107.1					9	11	8	15	4	
+	Б1.В.01	Бизнесные основы микроэлектроники		4		3	3	108	108	52.2	50	55.8							3		46	Математического моделирования	
+	Б1.В.02	Теория параллельных алгоритмов		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8								3	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.В.03	Экономика		4		2	2	72	72	34.2	34	37.8							2		77	Теоретической экономики	
+	Б1.В.04	Основы компьютерной лингвистики		5		2	2	72	72	42.2	34	29.8								2	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.В.05	Интерпретируемые языки программирования		5		3	3	108	108	56.2	50	51.8								3	39	Информационных технологий	
+	Б1.В.06	Основы компьютерной графики		5		2	2	72	72	36.2	34	35.8								2	39	Информационных технологий	
+	Б1.В.07	Основы компьютерного моделирования	5			4	4	144	144	72.3	68	36	35.7							4	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.В.08	Программирование в компьютерных сетях		4		4	4	144	144	88.2	84	55.8							4		14	Вычислительных технологий	
+	Б1.В.09	Модели интеллектуальных систем		7		3	3	108	108	72.2	68	35.8									3	46	Математического моделирования
+	Б1.В.10	Оценка сложности алгоритмов		6		2	2	72	72	52.2	48	19.8								2	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.В.11	Верификация программных систем	7	7		5	5	180	180	72.5	68	71.8	35.7								5	14	Вычислительных технологий
+	Б1.В.12	Программирование для мобильных платформ		8		2	2	72	72	46.3	42	25.7									2	14	Вычислительных технологий
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7								4		

+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7							4					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Распределение задачи и алгоритмы	7			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7							4		14	Вычислительных технологий		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Grid вычислений	7			4	4	144	144	74.3	68	34	35.7							4		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	7			3	3	108	108	72.2	68	35.8								3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Паттерны программирования	7			3	3	108	108	72.2	68	35.8								3		14	Вычислительных технологий		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование для игровых платформ	7			3	3	108	108	72.2	68	35.8								3		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	6			3	3	108	108	68.2	64	39.8								3					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы нечеткой математики	6			3	3	108	108	68.2	64	39.8								3		14	Вычислительных технологий		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная алгебра	6			3	3	108	108	68.2	64	39.8								3		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Принципы командной разработки ПО	8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	14	Вычислительных технологий	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Облачные вычисления	8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	14	Вычислительных технологий	
+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1234						328	136	136	192													
+	Б1.В.ДВ.05.01	Баскетбол	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Волейбол	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Бадминтон	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.05	Футбол	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.06	Легкая атлетика	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.07	Атлетическая гимнастика	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.08	Аэробика и фитнес технологии	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.09	Единоборства	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.10	Плавание	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
-	Б1.В.ДВ.05.11	Физическое рекреация	1234						328	136	136	192											21	Физического воспитания	
Блок 2. Практика						21	21	756	756	193										3	3	6	9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21	756	756	193										3	3	6	9		
+	Б2.В.01	Учебная практика				24	6	6	216	216	96	120								3	3				
+	Б2.В.01.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				24	6	6	216	216	96	120								3	3			14	Вычислительных технологий
+	Б2.В.02	Производственная практика				688	15	15	540	540	97	443										6	9		
+	Б2.В.02.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика				6	6	6	216	216	24	192										6		14	Вычислительных технологий
+	Б2.В.02.02(Н)	научно-исследовательская работа				8	6	6	216	216	72	144										6		14	Вычислительных технологий
Блок 2. Практика						21	21	756	756	193										3	3	6	9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21	756	756	193										3	3	6	9		
+	Б2.В.01	Учебная практика				24	6	6	216	216	96	120								3	3				
+	Б2.В.01.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				24	6	6	216	216	96	120								3	3			14	Вычислительных технологий
+	Б2.В.02	Производственная практика				688	15	15	540	540	97	443										6	9		
+	Б2.В.02.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика				6	6	6	216	216	24	192										6		14	Вычислительных технологий
+	Б2.В.02.02(Н)	научно-исследовательская работа				8	6	6	216	216	72	144										6		14	Вычислительных технологий
+	Б2.В.02.03(Пд)	преддипломная практика				8	3	3	108	108	1	107										3	14	Вычислительных технологий	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	21													9		
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6	216	216	20.5	195.5										6	14	Вычислительных технологий	
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108	0.5	107.5										3	14	Вычислительных технологий	
ФТД. Факультативы						4	4	144	144	112.4	100	31.6									2	2			
+	ФТД.01	Модели цифровой экономики				5	2	2	72	72	56.2	50	15.8								2			37	Интеллектуальных информационных систем
+	ФТД.02	Анализ инвестиционных проектов				7	2	2	72	72	56.2	50	15.8									2		37	Интеллектуальных информационных систем

		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)				188		244	60	27	33	60	29	31	62	29	33	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	27	33	60	29	31	60	27	33	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	77%	23%	25%	160		210	57	27	30	57	29	28	54	27	27	42	29	13	
Б1.О	Обязательная часть						162	57	27	30	48	29	19	33	14	19	24	15	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						48				9		9	21	13	8	18	14	4	
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				6		9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	4							2	2		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.5	-	53.6	58.9	-	57.9	54.7	-	53.1	51.3	-	57.3	59.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.2	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	50.6	-	53.6	53.7	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					33.5	-	31.6	38.1	-	32.7	31.5	-	30.6	34.8	-	35.8	31.7	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.1	-	2	2	-	2	2	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4312.4	-	570.6	680.4	-	588.6	568.1	-	519.2	556	-	608.2	221.3	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					136	-	34	34	-	34	34	-			-			
		Блок Б2					194	-		48	-		48	-		24	-		74	
		Блок Б3					21	-			-			-			-			21
		Блок ФТД					112.4	-			-			-	56.2		-		56.2	
Итого по всем блокам					4639.8	-	570.6	728.4	-	588.6	616.1	-	575.4	580	-	664.4	316.3			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31.2	-	29.8	35.9	-	30.9	29.9	-	27.9	32	-	33	28	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	2	2	-	2	2	-			-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	5	4	1	
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	12	7	5	9	5	4	11	6	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1										
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.32%													
		в интерактивной форме					22%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						67.5%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						54.67%													