МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 28.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.02

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Астапов М.Б.*

"___" _____ *20___ г.*

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: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

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
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./

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4E23D21DF7CC6DF6D9D04D6AEAE74F342DA725D9
Владелец: Хагуров Темыр Айтечевич
Действителен: с 13.05.2021 до 13.08.2022

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										*								Э Э * * * *	* * * * Э Э	Э	Э	К				* *									* *				Э	Э Э Э Э Э * Э	Э	Э	К	У	У	К	К	К	К	К	К
II										*								Э Э * * * *	* * * * Э Э	Э	Э	К				* *									* *				Э	Э Э Э Э Э * Э	Э	Э	К	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*								Э Э * * * *	* * * * Э Э	Э	Э	К				* *									* *			Э	Э	Э Э Э Э Э * Э	Э	К	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV										*								Э Э * * * *	* * * * Э Э	Э	Э	К				* *			Э Э Э Э Э Э	Н Н Н				Г	Г Г Г Г Г Г	Д Д Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

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	125
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3	5 4/6	2 4/6	3	5 4/6	2 4/6	3	5 4/6	2 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 2/6□ (8	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14	1 2/6□ (8	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14	1 2/6□ (8	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14	1 2/6□ (8	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14	9 2/6□ (56
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7560	7888	4057.5	3782	2722.9	1107.6	29	28	29	28	27	27	29	13		
Обязательная часть								164	164	5904	5904	3020.8	2824	1891.7	991.5	29	28	29	20	20	13	16	9		
w	+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)		1			3	3	108	108	38.2	34	69.8		3								97	Истории России
w	+	Б1.О.02	Дифференциальное исчисление	1	1			4	4	144	144	88.5	84	19.8	35.7	4								14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.03	Дискретная математика	1	1			6	6	216	216	122.5	118	57.8	35.7	6								14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.04	Комбинаторный анализ	3	3			5	5	180	180	88.5	84	55.8	35.7			5						14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.05	Теория графов и ее приложения		2			4	4	144	144	104.2	102	39.8			4							14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.06	Алгебра	12	12			9	9	324	324	161	152	82.6	80.4	5	4							14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.07	Основы программирования	1	1			6	6	216	216	126.5	118	53.8	35.7	6								39	Информационных технологий
w	+	Б1.О.08	Философия		2			2	2	72	72	38.2	34	33.8			2							89	Философии
w	+	Б1.О.09	Организация вычислительных систем	2				5	5	180	180	72.3	68	72	35.7		5							14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.10	Интегральное исчисление	2	2			5	5	180	180	86.5	84	48.8	44.7		5							14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.11	Иностранный язык	4	123			10	10	360	360	152.8	136	171.5	35.7	3	2	2	3					3	Английского языка в профессиональной сфере
w	+	Б1.О.12	Теоретические основы компьютерной графики		3			3	3	108	108	72.2	68	35.8				3						14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.13	Функциональные последовательности и ряды		3			4	4	144	144	76.2	68	67.8				4						14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.14	Дифференциальные и разностные уравнения	3	3			5	5	180	180	90.5	84	53.8	35.7			5						64	Прикладной математики
w	+	Б1.О.15	Алгоритмы вычислительной математики	3	3			4	4	144	144	70.5	68	37.8	35.7			4						14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.16	Конструирование алгоритмов и структур данных	34	34			11	11	396	396	229	222	86.6	80.4			6	5					14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.17	Теория алгоритмов и вычислительных процессов	4				4	4	144	144	70.3	68	38	35.7				4					14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.18	Основы теории вероятностей и статистических методов	4				4	4	144	144	72.3	68	27	44.7				4					37	Интеллектуальных информационных систем
w	+	Б1.О.19	Операционные системы	5				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7					4				39	Информационных технологий
w	+	Б1.О.20	Управление информацией	5				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7					4				46	Математического моделирования
w	+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности		8			2	2	72	72	34.2	28	37.8									2	88	Физической химии
w	+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	18.2	18	53.8		2								21	Физического воспитания
w	+	Б1.О.23	Правоведение		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8									2	83	Уголовного процесса
w	+	Б1.О.24	Психология		5			2	2	72	72	40.2	34	31.8						2				73	Социальной психологии и социологии управления
w	+	Б1.О.25	Информационная безопасность	56				7	7	252	252	124.5	116	56.1	71.4					4	3			14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.26	Методы разработки трансляторов	6				4	4	144	144	82.3	80	26	35.7						4			14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.27	Методы программирования	2	2			6	6	216	216	118.5	118	61.8	35.7		6							39	Информационных технологий
w	+	Б1.О.28	Криптографические протоколы	8				3	3	108	108	48.3	42	6	53.7								3	14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.29	Разработка технической документации		7			2	2	72	72	42.2	34	29.8								2		14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.30	Платформо-независимое программирование		7			3	3	108	108	74.2	68	33.8								3		14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.31	Обработка больших данных	6				4	4	144	144	68.3	64	30.7	45						4			14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.32	Алгоритмы цифровой обработки мультимедиа		7			3	3	108	108	56.2	50	51.8								3		14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.33	Инструменты проектирования информационных систем		6			2	2	72	72	32.2	32	39.8							2			14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.34	Методы поисковой оптимизации	7				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7							4		14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.35	Компьютерные сети	5	5		5	6	6	216	216	79.5	68	100.8	35.7					6				14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.36	Функциональное и логическое программирование		4			4	4	144	144	86.2	84	57.8					4					14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.37	Нейросетевые и нечёткие модели	7				4	4	144	144	74.3	68	34	35.7							4		14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.О.38	Русский язык и основы деловой коммуникации		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8									2	72	Современного русского языка
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								46	46	1656	1984	1036.7	958	831.2	116.1				8	7	14	13	4		

w	+	Б1.В.01	Физические основы микроэлектроники		4			3	3	108	108	52.2	50	55.8					3					46	Математического моделирования
w	+	Б1.В.02	Теория параллельных алгоритмов		4			3	3	108	108	72.2	68	35.8					3					14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.В.03	Экономика		4			2	2	72	72	34.2	34	37.8					2					77	Теоретической экономики
w	+	Б1.В.04	Основы компьютерной лингвистики		5			2	2	72	72	42.2	34	29.8						2				14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.В.05	Интерпретируемые языки программирования		5			3	3	108	108	58.2	52	49.8						3				39	Информационных технологий
w	+	Б1.В.06	Основы компьютерной графики		5			2	2	72	72	36.2	34	35.8						2				39	Информационных технологий
w	+	Б1.В.07	Основы компьютерного моделирования	6			6	5	5	180	180	75.3	64	60	44.7						5			14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.В.08	Программирование в компьютерных сетях		6			3	3	108	108	72.2	64	35.8							3			14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.В.09	Модели интеллектуальных систем		7			3	3	108	108	72.2	68	35.8								3		46	Математического моделирования
w	+	Б1.В.10	Оценка сложности алгоритмов		7			2	2	72	72	38.2	34	33.8								2		14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.В.11	Верификация программных систем	7	7			4	4	144	144	72.5	68	35.8	35.7							4		14	Вычислительных технологий
w	+	Б1.В.12	Программирование для мобильных платформ		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8									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			
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Распределенные задачи и алгоритмы	7				4	4	144	144	74.3	68	34	35.7							4		14	Вычислительных технологий
w	-	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**		**6**			3	**3**	**108**	**108**	**68.2**	**64**	**39.8**							3				
w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Паттерны программирования		6			3	3	108	108	68.2	64	39.8							3			14	Вычислительных технологий
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная алгебра		6			3	3	108	108	68.2	64	39.8							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				
w	+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы нечёткой математики		6			3	3	108	108	68.2	64	39.8							3			14	Вычислительных технологий
w	-	Б1.В.ДВ.03.02	Программирование для игровых платформ		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		
w	+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные концепции программирования		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8									2	14	Вычислительных технологий
w	-	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**		**12345**						**328**	**136**	**136**	**192**											
w	+	Б1.В.ДВ.05.01	Баскетбол		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.02	Волейбол		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.03	Бадминтон		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.05	Футбол		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.06	Легкая атлетика		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.07	Атлетическая гимнастика		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.08	Аэробика и фитнес технологии		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.09	Единоборства		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.05.10	Плавание		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
i	-	Б1.В.ДВ.05.11	Физическая рекреация		12345						328	136	136	192										21	Физического воспитания
Блок 2.Практика								21	21	756	756	193		563			3		3		6		9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	21	756	756	193		563			3		3		6		9		
	+	Б2.В.01	**Учебная практика**			**24**		6	**6**	**216**	**216**	**96**		**120**			3		3						
w	+	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		
w	+	Б2.В.02.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика			6		6	6	216	216	24		192							6			14	Вычислительных технологий
w	+	Б2.В.02.02(Н)	научно-исследовательская работа			8		6	6	216	216	72		144									6	14	Вычислительных технологий
w	+	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		303									9		
w	+	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
w	+	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			
w	+	ФТД.01	Модели цифровой экономики		5			2	2	72	72	56.2	50	15.8						2				37	Интеллектуальных информационных систем
w	+	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	29	31	60	29	31	62	29	33	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	29	31	60	29	31	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	78%	22%	26%	160		210	57	29	28	57	29	28	54	27	27	42	29	13
Б1.О	Обязательная часть						164	57	29	28	49	29	20	33	20	13	25	16	9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						46				8		8	21	7	14	17	13	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)					55.4	-	57.9	54.7	-	57.9	54.7	-	53.1	50.7	-	57.3	59.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.7	-	53.6	53.7
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31.4	-	30.6	31.2	-	33.1	31.2	-	27.9	32.5	-	34	30.2
		элективные дисциплины по физ.к.					1.1	-	2	2	-	2	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4057.5	-	552.6	564.4	-	596.6	564.1	-	473.1	519	-	576.4	211.3
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					136	-	34	34	-	34	34	-			-		
		Блок Б2					193	-		48	-		48	-		24	-		73
		Блок Б3					21	-			-			-			-		21
		Блок ФТД					112.4	-			-			-	56.2		-	56.2	
		Итого по всем блокам					4383.9	-	552.6	612.4	-	596.6	612.1	-	529.3	543	-	632.6	305.3
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.2	-	28.9	29.9	-	31	29.9	-	25.1	30	-	31	26
		элективные дисциплины по физ.к.						-	2	2	-	2	2	-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)						13	7	6	12	7	5	9	5	4	11	6	5
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.99%												
		в интерактивной форме					21.8%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						68.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.4%												