

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе бакалавриата



Ректор М.Б. Стапов

02.03.01

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные наукиНаправленность (профиль): Вычислительные, программные, информационные системы и компьютерные технологииКафедра: Вычислительной математики и информатикиФакультет: математики и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 807 от 23.08.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
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

/ Грушевский С.П./

Зав. кафедрой

/ Гайденок С.В./

Председатель УМК

/ Шмалько С.П./

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	К																			Э	Э	Э	К	У	У	К	К	К	К	К					
																			Э	*	*																																				
																			Э	*	*																																				
																			Э	*	Э						*									*	*																				
II										*									Э	*	*	Э	Э	К			*																				Э	Э	Э	К	У	У	К	К	К	К	К
																			Э	*	*																																				
																			Э	*	*	Э																																			
																			Э	*	*	Э																																			
																			Э	*	Э						*																														
III										*									Э	*	*	Э	Э	К			*																Э	Э	Э	К	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
																			Э	*	*	Э																																			
																			Э	*	*	Э	Э	К																																	
																			Э	*	*	Э																																			
																			Э	*	Э						*																														
IV	П	П	П	П						*									Э	*	*	Э	Э	К			*																Э	Э	Э	К	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
																			Э	*	*	Э																																			
																			Э	*	*	Э	Э	К																																	
																			Э	*	*	Э																																			
																			Э	*	*	Э	Э	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	18	35	17	18	35	17	17	34	13	10	23	127
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3	5 4/6	2 4/6	3	5 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	20 4/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4	4		4	8
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	9	10	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
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														

План Учебный план бакалавриата '02.03.01_Математика и компьют. науки, ВПИСКТ (ОФО, 2022).plx'

			Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов										Курс 1															
	Счита- ть в плане	Индекс	Наименование	Экзам- ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	ДР	Эксперт- ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт- ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт. роль	Интер- часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт. роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт. роль		
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	210		7560	7888	3774.1	3114.6	999.3	784	28	168	224	90	32	2.3	430.6	143.1	29	180	270	54	38	1.9	448	134.1		
Обязательная часть										134	134		4624	4824	2295.3	1788	740.7	396			22	132	138	56	24	1.9	297	143.1	22	126	198	18	28	1.5	286.4	134.1
	+	Б1.О.01	Введение в направление подготовки		2					2	2	36	72	72	40.2	31.8											2	18	18		4	0.2	31.8			
		Б1.О.02	Основы проектной деятельности (математика и информатика)		3					2	2	36	72	72	38.2	33.8																				
	+	Б1.О.03	Организационное поведение		1					2	2	36	72	72	38.2	33.8		16	2	16		18	4	0.2	33.8											
	+	Б1.О.04	Иностранный язык	4	123					10	10	36	360	360	124.9	208.4	26.7	94	2		34				0.2	37.8		2		36			0.2	35.8		
	+	Б1.О.05	Русский язык и основы деловой коммуникации		1					2	2	36	72	72	38.2	33.8		16	2	16		18	4	0.2	33.8											
	+	Б1.О.06	Философия		2					2	2	36	72	72	40.2	31.8											2	18		18	4	0.2	31.8			
	+	Б1.О.07	История (история России, всеобщая история)		1					2	2	36	72	72	38.2	33.8			2	16		18	4	0.2	33.8											
	+	Б1.О.08	Психология		3					2	2	36	72	72	38.2	33.8																				
	+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	18.2	53.8			2	16		2			0.2	53.8										
	+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	36	72	72	40.2	31.8		8																		
	+	Б1.О.11	Экономика		3					2	2	36	72	72	38.2	33.8		16																		
	+	Б1.О.12	Правоведение		8					2	2	36	72	72	18.2	53.8																				
	+	Б1.О.13	Численные методы	67						6	6	36	216	216	112.6	41	62.4	60																		
	+	Б1.О.14	Теоретическая механика	8	7					4	4	36	144	144	62.5	45.8	35.7																			
	+	Б1.О.15	Математический анализ	1234						20	20	36	720	720	391.2	150	178.8	56	5	34	52		4	0.3	36	53.7	7	54	72		8	0.3	64	53.7		
	+	Б1.О.16	Функциональный анализ	6	5					6	6	36	216	216	110.5	78.8	26.7																			
	+	Б1.О.17	Комплексный анализ		4					3	3	36	108	108	76.2	31.8																				
	+	Б1.О.18	Фундаментальная и компьютерная алгебра	1234						16	16	36	576	576	229.2	177	169.8	50	4	18	34		4	0.3	34	53.7	5	18	36		6	0.3	66	53.7		
	+	Б1.О.19	Аналитическая геометрия	12						7	7	36	252	252	98.6	91	62.4		3	16	18		4	0.3	34	35.7	4	18	36		6	0.3	57	26.7		
	+	Б1.О.20	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование		5					2	2	36	72	72	36.2	35.8		34																		
	+	Б1.О.21	Стохастический анализ		56					4	4		144	144	76.4	67.6																				
	+	Б1.О.21.01	Теория вероятностей		5					2	2	36	72	72	38.2	33.8																				
	+	Б1.О.21.02	Математическая статистика и теория случайных процессов		6					2	2	36	72	72	38.2	33.8																				
	+	Б1.О.22	Дискретная математика, математическая логика и их приложения в математике и компьютерных науках	5	34					9	9		324	324	168.7	119.6	35.7																			
	+	Б1.О.22.01	Дискретная математика		3					3	3	36	108	108	56.2	51.8																				
	+	Б1.О.22.02	Математическая логика	5	4					6	6	36	216	216	112.5	67.8	35.7																			
	+	Б1.О.23	Дифференциальная геометрия и топология	6						3	3	36	108	108	56.3	25	26.7																			
	+	Б1.О.24	Дифференциальные уравнения	34						6	6	36	216	216	110.6	52	53.4																			
	+	Б1.О.25	Уравнения в частных производных	5						4	4	36	144	144	56.3	52	35.7																			
	+	Б1.О.26	Педагогика	4						3	3	36	108	108	40.3	41	26.7	18																		
	+	Б1.О.27	Физика		6					2	2	36	72	72	38.2	33.8		18																		
	+	Б1.О.28	Концепции современного естествознания		7					2	2	36	72	72	30.2	41.8																				
	+	Б1.О.29	Информационная безопасность		8					2	2	36	72	72	34.2	37.8		10																		
	+	Б1.О.30	Пакеты прикладных программ		5					3	3	36	108	108	56	52																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										76	76		2736	3064	1478.8	1326.6	258.6	388	6	36	86	34	8	0.4	133.6		7	54	72	36	10	0.4	161.6			
	+	Б1.В.01	Технологии программирования и работы на ЭВМ	5	1234			4		16	16	36	576	576	328.1	212.2	35.7	172	3	18	52		4	0.2	33.8		4	36	36		6	0.2	65.8			
	+	Б1.В.02	Современные компьютерные технологии		5					2	2	36	72	72	38.2	33.8																				
	+	Б1.В.03	Теория и методика обучения математике и информатике	8	7					4	4		144	144	60.5	47.8	35.7																			
	+	Б1.В.03.01	Теория и методика обучения математике	8						2	2	36	72	72	30.3	6	35.7																			
	+	Б1.В.03.02	Теория и методика обучения информатике		7					2	2	36	72	72	30.2	41.8																				
	+	Б1.В.04	Методы оптимизации		5					3	3	36	108	108	38.3	34	35.7	18																		
	+	Б1.В.05	Распознавание образов и интеллектуальные системы	8						3	3	36	108	108	34.3	38	35.7																			
	+	Б1.В.06	Теория графов		6					3	3	36	108	108	54.3	27	26.7	32																		
	+	Б1.В.07	Базы данных и системы управления базами данных		7					2	2	36	72	72	42.2	29.8		26																		
	+	Б1.В.08	Сети и системы телекоммуникаций		7					2	2	36	72	72	30.3	15	26.7	26																		
	+	Б1.В.09	Основы компьютерных наук		1234					10	10	36	360	360	192.8	167.2		16	3	18	34		4	0.2	51.8		3	18	36		4	0.2	49.8			
	+	Б1.В.10	Алгоритмы математических вычислений		6					2	2	36	72	72	34.2	37.8																				
	+	Б1.В.11	Современные технологии представления учебной информации		8					2	2	36	72	72	24.2	47.8																				
	+	Б1.В.12	Современные средства оценивания результатов обучения		7																															

План Учебный план бакалавриата '02.03.01_Математика и компьют. науки, ВПИСКТ (ОФО, 2022).plx'

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '02.03.01_Математика и компьютер. науки, ВПИСКТ (ОФО, 2022).plx'

Форма контроля																	Итого акад. часов										Курс 1															
Форма контроля																	Итого акад. часов										Семестр 1								Семестр 2							
Счита- ть в плане	Индекс	Наименование	Экзам- ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	Др	Эксперт- ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт- ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт. роль	Интер- часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт. роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт. роль									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Системы поддержки принятия решений		6					2	2	36	72	72	54.2	17.8		16																									
-	Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование		6					2	2	36	72	72	54.2	17.8		16																									
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		6		6			3	3		108	108	63.2	44.8		16																									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Программирование математических вычислений		6		6			3	3	36	108	108	63.2	44.8		16																									
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы пользовательского интерфейса Windows для работы с числовыми данными		6		6			3	3	36	108	108	63.2	44.8		16																									
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	7						3	3		108	108	44.3	28	35.7																										
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методологии разработки программного обеспечения	7						3	3	36	108	108	44.3	28	35.7																										
-	Б1.В.ДВ.05.02	Математическое моделирование систем управления	7						3	3	36	108	108	44.3	28	35.7																										
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	7						3	3		108	108	44.3	37	26.7																										
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экстремальные задачи в приложениях	7						3	3	36	108	108	44.3	37	26.7																										
-	Б1.В.ДВ.06.02	Задачи оптимизации	7						3	3	36	108	108	44.3	37	26.7																										
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	8						2	2		72	72	34.2	37.8																											
+	Б1.В.ДВ.07.01	Алгоритмы на ориентированных графах	8						2	2	36	72	72	34.2	37.8																											
-	Б1.В.ДВ.07.02	Теория игр	8						2	2	36	72	72	34.2	37.8																											
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	8						2	2		72	72	34.2	37.8		20																									
+	Б1.В.ДВ.08.01	Web - программирование	8						2	2	36	72	72	34.2	37.8		20																									
-	Б1.В.ДВ.08.02	Редакционно - издательский комплекс LaTeX	8						2	2	36	72	72	34.2	37.8		20																									
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	8						2	2		72	72	34.2	37.8		10																									
+	Б1.В.ДВ.09.01	Обобщенные решения краевых задач	8						2	2	36	72	72	34.2	37.8		10																									
-	Б1.В.ДВ.09.02	Аппроксимация элементов функциональных пространств	8						2	2	36	72	72	34.2	37.8		10																									
+	Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1234										328	140	188						34				48				36			46										
+	Б1.В.ДВ.10.01	Баскетбол	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.02	Волейбол	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.03	Бадминтон	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.05	Футбол	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.06	Легкая атлетика	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.07	Атлетическая гимнастика	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.08	Аэробика и фитнес технологии	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.09	Единоборства	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.10	Плавание	1234										328	140	188						34				48				36			46										
-	Б1.В.ДВ.10.11	Физическая рекреация	1234										328	140	188						34				48				36			46										
Блок 2.Практика									21	21		756	756	193	563											3					48	60										
Обязательная часть									6	6		216	216	96	120											3					48	60										
+	Б2.О.01	Учебная практика		24					6	6		216	216	96	120											3					48	60										
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		24					6	6	36	216	216	96	120											3					48	60										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15		540	540	97	443																											
+	Б2.В.01	Производственная практика		8	67				15	15		540	540	97	443																											
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			67				12	12	36	432	432	96	336																											
+	Б2.В.01.02(Пз)	Преддипломная практика		8					3	3	36	108	108	1	107																											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	20.5	303.5																											
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	20	196																											
+	Б3.02	Защита выпускной квалификационной работы							3	3	36	108	108	0.5	107.5																											
ФТД.Факультативы									4	4		144	144	86.4	57.6			2				52		0.2	19.8																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									4	4		144	144	86.4	57.6			2				52		0.2	19.8																	
+	ФТД.В.01	Основные разделы элементарной математики		1					2	2	36	72	72	52.2	19.8			2				52		0.2	19.8																	
+	ФТД.В.02	Технологии автоматизированной подготовки учебных материалов		6					2	2	36	72	72	34.2	37.8																											

[illegible]

	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	62	30	32	60	28	32	62	30	32	60	29	31	
Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	28	32	60	28	32	60	30	30	60	29	31	
Дисциплины (модули)	64%	36%	30.2%	160		210	57	28	29	57	28	29	54	30	24	42	23	19	
Обязательная часть						134	44	22	22	47	23	24	30	16	14	13	7	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						76	13	6	7	10	5	5	24	14	10	29	16	13	
Практика	29%	71%	0%	20		21	3		3	3		3	6		6	9	6	3	
Обязательная часть						6	3		3	3		3							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15							6		6	9	6	3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Факультативы				2	10	4	2	2					2		2				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	4	2	2					2		2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	60	55.2	-	57.9	55.2	-	55.2	48.8	-	54.1	57.7	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.4	-	53.7	44.7	-	40.2	44.5	-	53.6	53.4	-	46.8	53.6	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.7	-	28.4	28.3	-	28.5	30.4	-	28.9	28.4	-	28.2	27.7	
	элективные дисциплины по физ.к.					1.2	-	2	2	-	2	2	-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3774.1	-	516.3	543.9	-	518.3	581.5	-	490.4	481.2	-	366.4	276.1	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					140	-	34	36	-	34	36	-			-			
	Блок Б2					193	-		48	-		48	-		48	-	48	1	
	Блок Б3					20.5	-			-			-			-		20.5	
	Блок ФТД					86.4	-	52.2		-			-		34.2	-			
	Итого по всем блокам					4074	-	568.5	591.9	-	518.3	629.5	-	490.4	563.4	-	414.4	297.6	
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.3	-	26.4	26	-	26.5	28	-	26.2	26.3	-	25.1	24.4	
	элективные дисциплины по физ.к.						-	2	2	-	2	2	-			-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	8	3	5	8	4	4	7	4	3	
	ЗАЧЕТ (За)						12	7	5	12	7	5	12	7	5	12	6	6	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.2%													
	в интерактивной форме					23.5%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						58.3%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.85%													