

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный университет"
Факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Рабаданов М.Х.

"__" _____ 20__ г.

*План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 31.03.2022*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.01

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль): Математический анализ и приложения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 807 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический
-	производственно-технологический

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя								
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)					1134							30	20		1134								30	20		2268							60	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1134							30			1134								30			2268						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										54											54												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54											54												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.9										27											27												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.9										26											27												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.8										2.1											2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	520	238	28	254	488	72	30	ТО: 18 Э: 1 1/3		972	398	170	20	208	430	144	27	ТО: 15 1/3 Э: 2 2/3		2052	918	408	48	462	918	216	57	ТО: 34 Э: 4				
1	Б1.0.01	Модуль: Общеобразовательный	Б1.0	За(3)	216	92	46		46	124		6		За(3)	252	112	56		56	140		7		За(6)	468	204	102		102	264		13			12345		
2	Б1.0.01.01	Философия	Б1.0											За	108	56	28		28	52		3		За	108	56	28		28	52		3		40	4		
3	Б1.0.01.04	История Дагестана	Б1.0	За	72	28	14		14	44		2												За	72	28	14		14	44		2			3		
4	Б1.0.01.06	Основы проектной деятельности	Б1.0	За	72	28	14		14	44		2												За	72	28	14		14	44		2			89	3	
5	Б1.0.01.07	Лидерство и управление командой	Б1.0											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2			90	4	
6	Б1.0.01.10	Психология	Б1.0											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2			39	4	
7	Б1.0.01.12	Современный политический экстремизм и терроризм	Б1.0	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2				3	
8	Б1.0.02	Модуль: Безопасность жизнедеятельности	Б1.0	За	72	52	26		26	20		2		За	72	28	14		14	44		2		За(2)	144	80	40		40	64		4				34	
9	Б1.0.02.01	Основы военной подготовки	Б1.0	За	72	52	26		26	20		2												За	72	52	26		26	20		2				3	
10	Б1.0.02.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2			101	4	
11	Б1.0.03	Модуль: Коммуникация	Б1.0		72	44			44	28		2		ЗаО	108	46			46	62		3		ЗаО	180	90			90	90		5				1234	
12	Б1.0.03.01	Иностранный язык (базовый курс)	Б1.0		72	44			44	28		2		ЗаО	108	46			46	62		3		ЗаО	180	90			90	90		5				98	1234
13	Б1.0.05	Фундаментальный модуль	Б1.0	Эк За	288	164	82		82	88	36	8		Эк(2) КР	288	122	62		60	94	72	8		Эк(3) За КР	576	286	144		142	182	108	16				1234567	
14	Б1.0.05.02	Математический анализ	Б1.0	Эк	216	108	54		54	72	36	6		Эк КР	180	86	44		42	58	36	5		Эк(2) КР	396	194	98		96	130	72	11				26	1234
15	Б1.0.05.05	Дифференциальные уравнения	Б1.0	За	72	56	28		28	16		2		Эк	108	36	18		18	36	36	3		Эк За	180	92	46		46	52	36	5				29	34
16	Б1.0.06	Базовый модуль направления	Б1.0	Эк За	288	112	56		56	140	36	8		Эк	108	36	18		18	36	36	3		Эк(2) За	396	148	74		74	176	72	11					1234567
17	Б1.0.06.01	Фундаментальная и компьютерная алгебра	Б1.0	Эк	180	56	28		28	88	36	5												Эк	180	56	28		28	88	36	5				29	123
18	Б1.0.06.02	Дискретная математика, математическая логика и их приложения в информатике и компьютерных науках	Б1.0	За	108	56	28		28	52		3		Эк	108	36	18		18	36	36	3		Эк За	216	92	46		46	88	36	6				28	34
19	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	За	144	56	28	28		88		4		Эк	144	54	20	20	14	54	36	4		Эк За	288	110	48	48	14	142	36	8					12345678
20	Б1.В.01.01	Технологии программирования и работа на ЭВМ	Б1.В	За	144	56	28	28		88		4		Эк	144	54	20	20	14	54	36	4		Эк За	288	110	48	48	14	142	36	8				28	1234
21	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М		54	32			32	22				За	54	32			32	22				За	108	64			64	44						1234567	
22	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		54	32			32	22				За	54	32			32	22				За	108	64			64	44					102	1234567	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(7)										Эк(4) За(5) ЗаО КР										Эк(6) За(12) ЗаО КР													
ПРАКТИКИ				(План)												108				108		3	2			108				108		3	2				
	Б2.0.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												За	108					108		3	2	За	108				108		3	2		28	246		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1 4/6										8												9 4/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1134							30	20		1170									32	20		2304							62	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1134							30			1098									30			2232						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										54												54											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54												54											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										26												26											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										26												26											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		0.9										1.1												1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	468	234	50	184	504	108	30	ТО: 18 Э: 2		1008	398	186	88	124	430	180	28	ТО: 15 1/3 Э: 3 1/3		2088	866	420	138	308	934	288	58	ТО: 33 1/3 Э: 5 1/3				
1	Б1.О.01	Модуль: Общеобразовательный	Б1.О	За	72	20	10		10	52		2													За	72	20	10		10	52		2		12345		
2	Б1.О.01.11	Педагогика	Б1.О	За	72	20	10		10	52		2													За	72	20	10		10	52		2	104	5		
3	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк За(2)	396	152	68	16	68	208	36	11		Эк(3) За(2)	612	236	108	46	82	268	108	17			Эк(4) За(4)	1008	388	176	62	150	476	144	28		1234567		
4	Б1.О.05.03	Численные методы	Б1.О											За	108	58	26	16	16	50		3			За	108	58	26	16	16	50		3	27	67		
5	Б1.О.05.06	Комплексный анализ	Б1.О	Эк	180	68	34		34	76	36	5													Эк	180	68	34		34	76	36	5	29	5		
6	Б1.О.05.07	Функциональный анализ	Б1.О											Эк	144	52	26		26	56	36	4			Эк	144	52	26		26	56	36	4	29	6		
7	Б1.О.05.08	Дифференциальная геометрия и топология	Б1.О	За	108	36	18		18	72		3		Эк	108	52	26		26	20	36	3			Эк За	216	88	44		44	92	36	6	29	56		
8	Б1.О.05.09	Стохастический анализ	Б1.О											За	108	32	16	16		76		3			За	108	32	16	16		76		3	27	6		
9	Б1.О.05.10	Физика	Б1.О	За	108	48	16	16	16	60		3		Эк	144	42	14	14	14	66	36	4			Эк За	252	90	30	30	30	126	36	7	60	56		
10	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк	144	68	34		34	40	36	4		Эк За КР	180	94	52	16	26	50	36	5			Эк(2) За КР	324	162	86	16	60	90	72	9		1234567		
11	Б1.О.06.03	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование	Б1.О	Эк	144	68	34		34	40	36	4		Эк КР	108	52	26		26	20	36	3			Эк(2) КР	252	120	60		60	60	72	7	29	56		
12	Б1.О.06.04	Математическое моделирование	Б1.О											За	72	42	26	16		30		2			Эк	72	42	26	16		30		2	27	6		
13	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	Эк За(3)	468	228	122	34	72	204	36	13		Эк	144	52	26	26		56	36	4			Эк(2) За(3)	612	282	148	60	72	260	72	17		12345678		
14	Б1.В.01.02	Компьютерные науки	Б1.В	За	108	68	34	34		40		3		Эк	144	52	26	26		56	36	4			Эк За	252	120	60	60		96	36	7	28	56		
15	Б1.В.01.03	Теория чисел	Б1.В	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72		3	29	5		
16	Б1.В.01.04	Уравнения в частных производных	Б1.В	За	108	52	34		18	56		3													За	108	52	34		18	56		3	29	5		
17	Б1.В.01.06	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В	Эк	144	72	36		36	36	36	4													Эк	144	72	36		36	36	36	4	27	5		
18	Б1.В.ДВ.06.01	Базы данных (онлайн курс СПбГУ) https://www.coursera.org/learn/data-bases-intr	Б1.В											За	72	16			16	56		2			За	72	16			16	56		2	26	6		
19	Б1.В.ДВ.06.02	Машинное обучение (онлайн курс НИЯУ МИФИ) https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&cid=11092867	Б1.В											За	72	16			16	56		2			За	72	16			16	56		2	26	6		
20	Б1.В.ДВ.06.03	Разработка мобильных приложений (онлайн курс Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова) https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&cid=12591591	Б1.В											За	72	16			16	56		2			За	72	16			16	56		2	26	6		
21	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М		54	16			16	38				За	18	16			16	2					За	72	32			32	40				1234567		
22	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		54	16			16	38				За	18	16			16	2					За	72	32			32	40			102	1234567		
23	ФТД.01	Элементы теории сплайнов	ФТД											За	36	32	32			4		1			За	36	32	32			4		1	26	6		
24	ФТД.02	Гармонический анализ	ФТД											За	36	32	32			4		1			За	36	32	32			4		1	26	6		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(6)							Эк(5) За(7) КР							Эк(8) За(13) КР																		
ПРАКТИКИ			(План)												72					72		2	1 1/3			72					72		2	1 1/3			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												За	72					72		2	1 1/3		За	72					72		2	1 1/3	28	246	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																	
КАНИКУЛЫ												1 4/6											8 1/6											9 5/6			

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)					1120							30	20		1080								30	20		2200							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1120							30			1080								30			2200						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										54											54											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54											54											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										25.8											25.9											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										25.8											25.9											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1																					0.5											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	450	228	16	206	486	144	30	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		432	172	80		92	188	72	12	ТО: 6 2/3 Э: 1 1/3		1512	622	308	16	298	674	216	42	ТО: 24 Э: 4			
1	Б1.О.04	Модуль: Информационных технологий	Б1.О	За	72	28	14		14	44		2		За	72	24	12		12	48		2		За(2)	144	52	26		26	92		4		1278		
2	Б1.О.04.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О											За	72	24	12		12	48		2		За	72	24	12		12	48		2	28	8		
3	Б1.О.04.04	Информационные технологии и программирование	Б1.О	За	72	28	14		14	44		2												За	72	28	14		14	44		2	28	7		
4	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк(2)	252	100	50	16	34	80	72	7												Эк(2)	252	100	50	16	34	80	72	7		1234567		
5	Б1.О.05.01	Теоретическая механика	Б1.О	Эк	108	36	18		18	36	36	3												Эк	108	36	18		18	36	36	3	60	7		
6	Б1.О.05.03	Численные методы	Б1.О	Эк	144	64	32	16	16	44	36	4												Эк	144	64	32	16	16	44	36	4	27	67		
7	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	За(2)	216	72	36		36	144		6												За(2)	216	72	36		36	144		6		1234567		
8	Б1.О.06.05	Методика преподавания математики	Б1.О	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3	26	7		
9	Б1.О.06.06	Методика преподавания информатики	Б1.О	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3	28	7		
10	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	За	144	64	32		32	80		4		За	108	52	26		26	56		3		За(2)	252	116	58	58	136		7			12345678		
11	Б1.В.01.05	Методы оптимизации	Б1.В	За	144	64	32		32	80		4												За	144	64	32		32	80		4	27	7		
12	Б1.В.01.07	Классы функций действительных переменных	Б1.В											За	108	52	26		26	56		3		За	108	52	26		26	56		3	26	8		
13	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная графика	Б1.В	Эк	144	62	32		30	46	36	4												Эк	144	62	32		30	46	36	4	28	7		
14	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное 3d-моделирование	Б1.В	Эк	144	62	32		30	46	36	4												Эк	144	62	32		30	46	36	4	28	7		
15	Б1.В.ДВ.02.01	Тригонометрические и ортогональные ряды	Б1.В	Эк	144	62	32		30	46	36	4												Эк	144	62	32		30	46	36	4	26	7		
16	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование и пакеты прикладных программ	Б1.В	Эк	144	62	32		30	46	36	4												Эк	144	62	32		30	46	36	4	27	7		
17	Б1.В.ДВ.03.01	Теория меры и интегралов	Б1.В											Эк	108	42	14		28	30	36	3		Эк	108	42	14		28	30	36	3	26	8		
18	Б1.В.ДВ.03.02	Непрерывные дроби и их приложения	Б1.В											Эк	108	42	14		28	30	36	3		Эк	108	42	14		28	30	36	3	26	8		
19	Б1.В.ДВ.04.01	Web-программирование	Б1.В											Эк	144	54	28		26	54	36	4		Эк	144	54	28		26	54	36	4	28	8		
20	Б1.В.ДВ.04.02	Java-программирование	Б1.В											Эк	144	54	28		26	54	36	4		Эк	144	54	28		26	54	36	4	28	8		
21	Б1.В.ДВ.05.01	Экстремальные задачи теории приближения	Б1.В	За	108	62	32		30	46		3												За	108	62	32		30	46		3	26	7		
22	Б1.В.ДВ.05.02	Нелинейный функциональный анализ	Б1.В	За	108	62	32		30	46		3												За	108	62	32		30	46		3	29	7		
23	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М	За	40	16			16	24														За	40	16			16	24				1234567		
24	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В	За	40	16			16	24														За	40	16			16	24			102	1234567		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(6)							Эк(2) За(2)							Эк(6) За(8)																	
ПРАКТИКИ				(План)											432					432		12	8		432					432		12	8			
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа												ЗаО	108					108		3	2		ЗаО	108				108		3	2	26	8	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая												ЗаО	324					324		9	6		ЗаО	324				324		9	6	26	8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)											216					216		6	4		216					216		6	4			
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													216					216		6	4		216					216		6	4	26	8	
КАНИКУЛЫ													1 3/6												8 2/6								9 5/6			

		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
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				188	242	60	30	30	60	30	30	62	30	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	71%	29%	32.7%	160	214	57	30	27	57	30	27	58	30	28	42	30	12
B1.O	Обязательная часть					153	48	26	22	49	26	23	39	17	22	17	15	2
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					61	9	4	5	8	4	4	19	13	6	25	15	10
B2	Практика	55%	45%	0%	20	20	3		3	3		3	2		2	12		12
B2.O	Обязательная часть					11	3		3	3		3	2		2	3		3
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9										9		9
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	2							2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.6	-	28	26	-	27.9	26	-	26	26	-	26	25.8
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-	0.9	1	-	1.8	2.1	-	0.9	1.1	-	1	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3470	-	520	432	-	552	430	-	484	414	-	466	172
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				144	-	16	16	-	32	32	-	16	16	-	16	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				64	-			-			-		64	-		
		Итого по всем блокам				3534	-	520	432	-	552	430	-	484	478	-	466	172
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	2	4	8	3	5	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					12	6	6	12	7	5	11	6	5	7	5	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1				2		2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				45.04%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					68.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.2%												