

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 № 5 от 25.01.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование и вычислительная математика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 9 от 10.01.2018

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

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										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			Всего	Кон такт.	Лек
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.)		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	484	184	54	246	524	72	30	ТО: 18 2/3 Э: 1 1/3		972	398	184	40	174	430	144	27	ТО: 15 1/3 Э: 2 2/3		2052	882	368	94	420	954	216	57	ТО: 34 Э: 4					
1	Б1.О.01	Модуль: Общеобразовательный	Б1.О	За(3)	216	104	52		52	112		6		За ЗаО	144	88	44		44	56		4		За(4) ЗаО	360	192	96		96	168		10		12346				
2	Б1.О.01.02	История России	Б1.О	За	72	56	28		28	16		2		ЗаО	72	60	30		30	12		2		За ЗаО	144	116	58		58	28		4	80	12				
3	Б1.О.01.03	Основы российской государственности	Б1.О	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2	77	1				
4	Б1.О.01.04	Правоведение	Б1.О	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2	1	1				
5	Б1.О.01.08	Экономика	Б1.О											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2	87	2				
6	Б1.О.03	Модуль: Коммуникация	Б1.О	За	144	64			64	80		4		За	72	46			46	26		2		За(2)	216	110			110	106		6		1234				
7	Б1.О.03.01	Иностранный язык (базовый курс)	Б1.О		72	40			40	32		2		За	72	46			46	26		2		За	144	86			86	58		4	98	1234				
8	Б1.О.03.02	Русский язык и культура речи	Б1.О	За	72	24			24	48		2												За	72	24			24	48		2	52	1				
9	Б1.О.04	Модуль: Информационных технологий	Б1.О	За	72	24	12		12	48		2		За	72	28	14		14	44		2		За(2)	144	52	26		26	92		4		1278				
10	Б1.О.04.01	Введение в информационные технологии	Б1.О	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2	28	1				
11	Б1.О.04.02	Системы искусственного интеллекта	Б1.О											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2	28	2				
12	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк За	288	154	78		76	98	36	8		Эк(2)	288	112	58		54	104	72	8		Эк(3) За	576	266	136		130	202	108	16		123456				
13	Б1.О.05.02	Математический анализ	Б1.О	Эк	180	100	50		50	44	36	5		Эк	180	82	42		40	62	36	5		Эк(2)	360	182	92		90	106	72	10	26	123				
14	Б1.О.05.05	Геометрия и алгебра	Б1.О	За	108	54	28		26	54		3		Эк	108	30	16		14	42	36	3		Эк За	216	84	44		40	96	36	6	29	12				
15	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк За	324	122	42	54	26	166	36	9		Эк За	216	56	42	14		124	36	6		Эк(2) За(2)	540	178	84	68	26	290	72	15		1234567				
16	Б1.О.06.01	Основы информатики	Б1.О	Эк	180	78	26	26	26	66	36	5												Эк	180	78	26	26	26	66	36	5	28	1				
17	Б1.О.06.02	Архитектура компьютеров	Б1.О											За	108	26	26			82		3		За	108	26	26			82		3	28	2				
18	Б1.О.06.09	Операционные системы	Б1.О	За	144	44	16	28		100		4		Эк	108	30	16	14		42	36	3		Эк За	252	74	32	42		142	36	7	28	12				
19	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В											Эк	144	52	26	26		56	36	4		Эк	144	52	26	26		56	36	4		25678				
20	Б1.В.01.10	Алгоритмы и алгоритмические языки	Б1.В											Эк	144	52	26	26		56	36	4		Эк	144	52	26	26		56	36	4	28	2				
21	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М		90	32			32	58		1		За	90	32			32	58		1		За	180	64			64	116		2		1234567				
22	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		36	16			16	20		1		За	36	16			16	20		1		За	72	32			32	40		2	102	12				
23	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		54	16			16	38					54	16			16	38					108	32			32	76			102	1234567				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(7)											Эк(4) За(5) ЗаО											Эк(6) За(12) ЗаО											
ПРАКТИКИ				(План)												108					108		3	2		108					108		3	2				
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (по программированию)												За	108					108		3	2	За	108					108		3	2	28	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																		
КАНИКУЛЫ													1 4/6										8											9 4/6				

№	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	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			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)												30	20																																
ИТОГО по ОП (без факультативов)												30																																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																																											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	484	202	72	210	524	72	30	ТО: 18 Э: 2/3		972	398	158	52	188	430	144	27	ТО: 15 Э: 2 2/3		2052	882	360	124	398	954	216	57	ТО: 34 Э: 4												
1	Б1.0.01	Модуль: Общеобразовательный	Б1.0	За(2)	144	52	26		26	92		4		За(3)	252	112	56		56	140		7		За(5)	396	164	82		82	232		11					12346								
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	Б1.0.01.05	Основы проектной деятельности	Б1.0	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2						89	3						
4	Б1.0.01.06	Лидерство и управление командой	Б1.0											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2						90	4						
5	Б1.0.01.07	Профессиональная этика	Б1.0	За	72	28	14		14	44		2												За	72	28	14		14	44		2							42	3					
6	Б1.0.01.09	Психология	Б1.0											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2							39	4					
7	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						
8	Б1.0.02.01	Основы военной подготовки	Б1.0	За	72	52	26		26	20		2												За	72	52	26		26	20		2							3						
9	Б1.0.02.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0											За	72	28	14		14	44		2		За	72	28	14		14	44		2							101	4					
10	Б1.0.03	Модуль: Коммуникация	Б1.0		72	46			46	26		2		ЗаО	108	46			46	62		3		ЗаО	180	92			92	88		5							1234						
11	Б1.0.03.01	Иностранный язык (базовый курс)	Б1.0		72	46			46	26		2		ЗаО	108	46			46	62		3		ЗаО	180	92			92	88		5							98	1234					
12	Б1.0.05	Фундаментальный модуль	Б1.0	Эк За	324	154	78		76	134	36	9		Эк	108	48	24		24	24	36	3		Эк(2) За	432	202	102		100	158	72	12								123456					
13	Б1.0.05.02	Математический анализ	Б1.0	Эк	216	110	56		54	70	36	6												Эк	216	110	56		54	70	36	6								26	123				
14	Б1.0.05.06	Дифференциальные уравнения	Б1.0	За	108	44	22		22	64		3		Эк	108	48	24		24	24	36	3		Эк За	216	92	46		46	88	36	6									29	34			
15	Б1.0.06	Базовый модуль направления	Б1.0	За(2)	324	144	72	36	36	180		9		Эк(3) КР	360	140	64	28	48	112	108	10		Эк(3) За(2) КР	684	284	136	64	84	292	108	19									1234567				
16	Б1.0.06.04	Дискретная математика	Б1.0	За	144	72	36		36	72		4		Эк	144	50	26		24	58	36	4		Эк За	288	122	62		60	130	36	8								28	34				
17	Б1.0.06.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.0											Эк КР	108	48	24		24	24	36	3		Эк КР	108	48	24		24	24	36	3									27	45			
18	Б1.0.06.07	Технологии баз данных	Б1.0	За	180	72	36	36		108		5		Эк	108	42	14	28		30	36	3		Эк За	288	114	50	64		138	36	8									28	34			
19	Б1.В.ДВ.02.01	Пакеты прикладных программ	Б1.В	Эк	144	36		36		72	36	4		За	72	24		24		48		2		Эк За	216	60		60		120	36	6									27	34			
20	Б1.В.ДВ.02.02	Пакеты программ офисного назначения	Б1.В	Эк	144	36		36		72	36	4		За	72	24		24		48		2		Эк За	216	60		60		120	36	6									28	34			
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(6)										Эк(4) За(6) ЗаО КР										Эк(6) За(12) ЗаО КР																					
ПРАКТИКИ				(План)												108					108		3	2		108					108		3	2											
	Б2.В.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												За	108						108		3	2		За	108					108		3	2							27	46		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ 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											26												26												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26											26												26												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1											1												0.5												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	450	182	134	134	486	144	30	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		540	190	92	72	26	206	144	15	ТО: 7 1/3 Э: 2 2/3		1620	640	274	206	160	692	288	45	ТО: 24 2/3 Э: 5 1/3						
1	Б1.О.04	Модуль: Информационных технологий	Б1.О	За	72	24	12		12	48		2		За	72	22	12		10	50		2		За(2)	144	46	24		22	98		4			1278				
2	Б1.О.04.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О											За	72	22	12		10	50		2		За	72	22	12		10	50		2		28	8				
3	Б1.О.04.04	Информационные технологии и программирование	Б1.О	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2		28	7				
4	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк За	216	88	32	32	24	92	36	6												Эк За	216	88	32	32	24	92	36	6			1234567				
5	Б1.О.06.03	Компьютерная графика	Б1.О	За	72	32	16	16		40		2												За	72	32	16	16		40		2		28	7				
6	Б1.О.06.11	Теория случайных процессов	Б1.О	Эк	144	56	16	16	24	52	36	4												Эк	144	56	16	16	24	52	36	4			27	7			
7	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	Эк(3) За(5)	720	306	122	102	82	306	108	20		Эк(3)	360	136	64	56	16	116	108	10		Эк(6) За(5)	1080	442	186	158	98	422	216	30			25678				
8	Б1.В.01.01	Прикладная алгебра	Б1.В											Эк	108	32	16		16	40	36	3		Эк	108	32	16		16	40	36	3		29	8				
9	Б1.В.01.03	Методы статистического моделирования	Б1.В	За	108	60	30	30		48		3		Эк	144	52	24	28		56	36	4		Эк За	252	112	54	58		104	36	7			27	78			
10	Б1.В.01.06	Численные методы математической физики	Б1.В	За	108	58	16	16	26	50		3												За	108	58	16	16	26	50		3		27	7				
11	Б1.В.01.07	Исследование операций	Б1.В	Эк	108	56	16	16	24	16	36	3												Эк	108	56	16	16	24	16	36	3		27	7				
12	Б1.В.01.08	Приложения уравнений в частных производных	Б1.В											Эк	108	52	24	28		20	36	3		Эк	108	52	24	28		20	36	3		29	8				
13	Б1.В.01.09	Прикладные -интернет технологии	Б1.В	Эк	72	28	14	14		8	36	2												Эк	72	28	14	14		8	36	2		28	7				
14	Б1.В.01.11	Математические методы обработки изображений	Б1.В	За	72	28	14	14		44		2												За	72	28	14	14		44		2		28	7				
15	Б1.В.01.12	Методика преподавания математики	Б1.В	За	72	20	10		10	52		2												За	72	20	10		10	52		2		26	7				
16	Б1.В.01.13	Методика преподавания информатики	Б1.В	За	72	20	10		10	52		2												За	72	20	10		10	52		2		28	7				
17	Б1.В.01.14	Анализ и обработка изображений	Б1.В	Эк	108	36	12	12	12	36	36	3												Эк	108	36	12	12	12	36	36	3		28	7				
18	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные задачи теории вероятности и математической статистики	Б1.В	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16		16	40		2		27	7				
19	Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные дифференциальные уравнения	Б1.В	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16		16	40		2		29	7				
20	Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерные сети	Б1.В											Эк	108	32	16	16		40	36	3		Эк	108	32	16	16		40	36	3		28	8				
21	Б1.В.ДВ.06.02	Технологии параллельных вычислений	Б1.В											Эк	108	32	16	16		40	36	3		Эк	108	32	16	16		40	36	3		28	8				
22	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М	За	40	16			16	24														За	40	16			16	24					1234567				
23	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(9)											Эк(4) За											Эк(8) За(10)												
ПРАКТИКИ				(План)												324					324		9	6		324					324		9	6					
	Б2.О.01(П)	Производственная практика, преддипломная												ЗаО	108					108		3	2		ЗаО	108				108		3	2	27	8				
	Б2.В.03(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216				216		6	4	27	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	27	8				
КАНИКУЛЫ																																					10		
												1 2/6													8 4/6													10	

		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)				185	242	60	30	30	60	30	30	62	30	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				183	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	72%	28%	31.1%	165	216	57	30	27	57	30	27	57	30	27	45	30	15
B1.O	Обязательная часть					155	53	30	23	51	26	25	41	26	15	10	8	2
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					61	4		4	6	4	2	16	4	12	35	22	13
B2	Практика	17%	83%	0%	15	18	3		3	3		3	3		3	9		9
B2.O	Обязательная часть					3										3		3
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	3		3	3		3	3		3	6		6
B3	Государственная итоговая аттестация				3	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	-	26	26	-	26	26	-	26	26	-	26	26
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-	0.9	1.1	-	1.8	2.1	-	1	1.2	-	1	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3362	-	500	414	-	516	430	-	466	380	-	466	190
		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				3426	-	500	414	-	516	430	-	466	444	-	466	190
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	6	2	4	10	4	6	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)					13	7	6	12	6	6	11	6	5	9	8	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1				2		2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.78%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					41.49%												