

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 30.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Мамий Д.К.

2020 г.

01.03.02

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность «Системное программирование и компьютерные технологии»

Факультет: математики и компьютерных наук

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности Аракелов А.В. / Аракелов А.В./

Начальник УМУ Нурахмедова А.А. / Нурахмедова А.А./

И.о. декана Стаж А.Х. / Стаж А.Х./

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов								
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого
Считать в плане	Индекс	Наименование																
Блок 1.Дисциплины (модули)							212	212		7960	7960	3167.0	3846.7	946.2	880	30	1134	
Обязательная часть							131	131		4716	4716	1803.9	2170.7	741.3	750	26	936	
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)		1			2	2	36	72	72	37.25	34.75		<u>24</u>	2	72	
+	Б1.О.02	Философия		4			2	2	36	72	72	37.25	34.75		<u>22</u>			
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123			14	14	36	504	504	143.05	334.25	26.7	<u>132</u>	4	144	
+	Б1.О.04	Математические модели в экономике		3			2	2	36	72	72	37.25	34.75		<u>22</u>			
+	Б1.О.05	Математический анализ	1234	1234			17	17	36	612	612	262.2	189	160.8	<u>100</u>	5	180	
+	Б1.О.06	Алгебра и геометрия	123	123			14	14	36	504	504	209.65	160.25	134.1	<u>76</u>	6	216	
+	Б1.О.07	Физика	7				3	3	36	108	108	56.3	25	26.7	<u>36</u>			
+	Б1.О.08	Алгоритмы и алгоритмические языки		2			3	3	36	108	108	69.25	38.75		<u>40</u>			
+	Б1.О.09	Дискретная математика	2				4	4	36	144	144	52.3	47	44.7	<u>24</u>			
+	Б1.О.10	Теория вероятностей	4				4	4	36	144	144	52.3	65	26.7	<u>24</u>			
+	Б1.О.11	Математическая статистика	5				5	5	36	180	180	53.3	100	26.7	<u>24</u>			
+	Б1.О.12	Языки и методы программирования	3	4			8	8	36	288	288	104.55	120.75	62.7				
+	Б1.О.13	Базы данных		4		4	4	4	36	144	144	53.25	90.75					
+	Б1.О.14	Численные методы	6				4	4	36	144	144	52.3	47	44.7	<u>18</u>			
+	Б1.О.15	Операционные системы		3			3	3	36	108	108	37.25	70.75		<u>22</u>			
+	Б1.О.16	Методы оптимизации	5				4	4	36	144	144	53.3	64	26.7	<u>22</u>			
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		7			2	2	36	72	72	27.25	44.75		<u>14</u>			
+	Б1.О.18	Функциональный анализ		4			4	4	36	144	144	35.25	108.75		<u>16</u>			
+	Б1.О.19	Комплексный анализ	5				4	4	36	144	144	53.3	55	35.7				

+	Б1.О.20	Компьютерная графика	5				3	3	36	108	108	53.3	19	35.7	<u>28</u>		
+	Б1.О.21	Физическая культура и спорт		12			2	2	36	72	72	36	36			1	36
+	Б1.О.22	Русский язык и культура речи		2			3	3	36	108	108	18.25	89.75				
+	Б1.О.23	Методика написания квалификационной работы		7			2	2	36	72	72	15.25	56.75				
+	Б1.О.24	Логика и теория аргументации		5			2	2	36	72	72	36.25	35.75				
+	Б1.О.25	Спецкурс по психологии		5			2	2	36	72	72	20.25	51.75				
+	Б1.О.26	Спецкурс по педагогике		6			3	3	36	108	108	34.25	73.75				
+	Б1.О.27	Введение в информационные технологии и программирование	12	1			11	11	36	396	396	163.85	142.75	89.4	<u>106</u>	8	288
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							81	81		3244	3244	1363.1	1676	204.9	130	4	198
+	Б1.В.01	Архитектура компьютеров	2				4	4	36	144	144	52.3	56	35.7			
+	Б1.В.02	Основы современной математики		1			4	4	36	144	144	56.25	87.75		<u>22</u>	4	144
+	Б1.В.03	Математическая логика		6		6	3	3	36	108	108	53.25	54.75		<u>20</u>		
+	Б1.В.04	Языки разметки и передачи данных		3			3	3	36	108	108	54.25	53.75				
+	Б1.В.05	Математические пакеты		3			4	4	36	144	144	37.25	106.75				
+	Б1.В.06	Сетевое программирование	7				4	4	36	144	144	55.3	62	26.7	<u>24</u>		
+	Б1.В.07	Программирование программных комплексов	7				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	<u>24</u>		
+	Б1.В.08	Многопоточное программирование		6			2	2	36	72	72	35.25	36.75		<u>24</u>		
+	Б1.В.09	Параллельное программирование	8				3	3	36	108	108	51.3	30	26.7	<u>16</u>		
+	Б1.В.10	Дифференциальные уравнения	4	3			8	8	36	288	288	106.55	154.75	26.7			
+	Б1.В.11	Адыговедение		8			2	2	36	72	72	10.25	61.75				
+	Б1.В.12	История прикладной математики и информатики		6			2	2	36	72	72	48.25	23.75				
+	Б1.В.13	Уравнения математической физики	6	5			8	8	36	288	288	122.55	129.75	35.7			

+	Б1.В.14	Исследование операций		7			3	3	36	108	108	55.25	52.75			
+	Б1.В.15	Компьютерные сети	6				3	3	36	108	108	52.3	29	26.7		
+	Б1.В.16	Интернет технологии		8			3	3	36	108	108	42.25	65.75			
+	Б1.В.17	Теоретико-числовые методы в криптографии		8			2	2	36	72	72	34.25	37.75			
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		3456						328	328	328				54
+	Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		3456						328	328	328				54
-	Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		3456						328	328	328				54
-	Б1.В.ДВ.01.03	Лечебная физическая культура		3456						328	328	328				54
-	Б1.В.ДВ.01.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		3456						328	328	328				54
+	Б1.В.ДВ.02	спекурс по выбору (5-го семестра)		5			6	6		216	216	35.25	180.75			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Избранные вопросы геометрии		5			6	6	36	216	216	35.25	180.75			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Избранные вопросы по дифференциальным уравнениям		5			6	6	36	216	216	35.25	180.75			
-	Б1.В.ДВ.02.03	Математическое моделирование типовых экосистем		5			6	6	36	216	216	35.25	180.75			
-	Б1.В.ДВ.02.04	Избранные главы линейной алгебры		5			6	6	36	216	216	35.25	180.75			
-	Б1.В.ДВ.02.05	Эконометрические исследования числовых показателей		5			6	6	36	216	216	35.25	180.75			
-	Б1.В.ДВ.02.06	Прикладной анализ данных		5			6	6	36	216	216	35.25	180.75			
+	Б1.В.ДВ.03	спекурс по выбору (6-го семестра)		6			5	5		180	180	33.25	146.75			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Нейронные сети		6			5	5	36	180	180	33.25	146.75			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Элементы программирования в Python		6			5	5	36	180	180	33.25	146.75			
-	Б1.В.ДВ.03.03	Математические методы обработки изображений		6			5	5	36	180	180	33.25	146.75			
-	Б1.В.ДВ.03.04	Введение в теорию случайных графов		6			5	5	36	180	180	33.25	146.75			
-	Б1.В.ДВ.03.05	Динамические системы и теория управления		6			5	5	36	180	180	33.25	146.75			
-	Б1.В.ДВ.03.06	Основы автоматизации офисных приложений		6			5	5	36	180	180	33.25	146.75			
+	Б1.В.ДВ.04	спекурс по выбору (7-го семестра)		7			5	5		180	180	27.25	152.75			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные концепции преподавания информатики		7			5	5	36	180	180	27.25	152.75			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Избранные вопросы криптографии		7			5	5	36	180	180	27.25	152.75			

-	Б1.В.ДВ.04.03	Введение в качественную теорию динамических систем 2-го порядка		7			5	5	36	180	180	27.25	152.75				
-	Б1.В.ДВ.04.04	Веб-дизайн		7			5	5	36	180	180	27.25	152.75				
-	Б1.В.ДВ.04.05	Введение в математическую теорию управления		7			5	5	36	180	180	27.25	152.75				
-	Б1.В.ДВ.04.06	Избранные вопросы теории чисел		7			5	5	36	180	180	27.25	152.75				
+	Б1.В.ДВ.05	спецкурс по выбору (8-го семестра)		8			4	4		144	144	17.25	126.75				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Олимпиадная математика с точки зрения высшей		8			4	4	36	144	144	17.25	126.75				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Асимптотические свойства решений систем дифференциальных уравнений		8			4	4	36	144	144	17.25	126.75				
-	Б1.В.ДВ.05.03	Анимация		8			4	4	36	144	144	17.25	126.75				
-	Б1.В.ДВ.05.04	Теория игр		8			4	4	36	144	144	17.25	126.75				
-	Б1.В.ДВ.05.05	Введение в аналитическую теорию чисел		8			4	4	36	144	144	17.25	126.75				
-	Б1.В.ДВ.05.06	Введение в теорию устойчивости		8			4	4	36	144	144	17.25	126.75				
Блок 2.Практика							22	22		792	792	50	742				
Обязательная часть							22	22		792	792	50	742				
+	Б2.О.01	Учебная практика		56			4	4		144	144	20	124				
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа		56			4	4	36	144	144	20	124				
+	Б2.О.02	Производственная практика		788			18	18		648	648	30	618				
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		78			12	12	36	432	432	20	412				
+	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика		8			6	6	36	216	216	10	206				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	15	201				
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	15	201				
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	71.5	72.5				
+	ФТД.01	История и культура адыгов		6			2	2	36	72	72	34.25	37.75				
+	ФТД.02	Социология		3			2	2	36	72	72	37.25	34.75				

Курс 1																									
Семестр 1 [17 2/6 нед]								Семестр 2 [16 3/6 нед]								Семестр 3 [17 2/6 нед]									
Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР
198	86	184	27		2.4	475.5	161.1	30	1134	134	128	178	32		2.75	498.75	160.5	30	1134	136	138	172	32		2.9
180	86	96	23		2.15	387.75	161.1	26	936	118	96	124	28		2.45	442.75	124.8	20	720	88	86	84	21		2.15
16		18	3		0.25	34.75																			
	34		3		0.25	106.75		4	144		32		3		0.25	108.75		3	108		34		2		0.25
																		2	72	18		16	3		0.25
52		34	5		0.55	34.75	53.7	4	144	24		32	5		0.55	55.75	26.7	4	144	18		34	5		0.55
52		34	5		0.55	79.75	44.7	4	144	24		32	5		0.55	55.75	26.7	4	144	18		34	4		0.55
								3	108	32	32		5		0.25	38.75									
								4	144	16		32	4		0.3	47	44.7								
																		4	144	18	34		4		0.3
																		3	108	16	18		3		0.25

Курс 2												Курс 3													
Семестр 4 [16 2/6 нед]												Семестр 5 [17 2/6 нед]													
СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
474	179.1	30	1134	112	96	184	21	3	2.45	608.75	106.8	30	1152	134	68	224	20		2.2	579	124.8	26	976	112	112
259.75	179.1	25	900	96	96	98	17	3	2.15	507.75	80.1	20	720	100	34	118	16		1.7	325.5	124.8	7	252	32	32
		2	72	16		18	3		0.25	34.75															
71.75		3	108		32		2		0.3	47	26.7														
34.75																									
32.75	53.7	4	144	16		32	3		0.55	65.75	26.7														
24.75	62.7																								
		4	144	16		32	4		0.3	65	26.7														
												5	180	16		34	3		0.3	100	26.7				
25	62.7	4	144	16	32				0.25	95.75															
		4	144	16	32		2	3	0.25	90.75															
																						4	144	16	32
70.75																									
												4	144	16		34	3		0.3	64	26.7				
		4	144	16		16	3		0.25	108.75															
												4	144	16		34	3		0.3	55	35.7				

