

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО "Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 30.04.2020

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
Направленность (профиль) Информатика и вычислительная техника

Кафедра: Прикладной математики

Факультет: Математики и информационных технологий

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	научно-педагогическая
+	проектно-конструкторская
+	проектно-технологическая
+	монтажно-наладочная
+	сервисно-эксплуатационная



Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2020-2021


Образовательный стандарт (ФГОС) № 5 от 12.01.2016

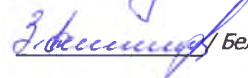
**СОГЛАСОВАНО**

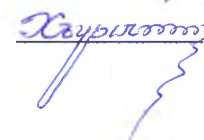
Проректор по УР

Начальник УО

Декан

 / Дигурова А.М./

 / Беликова З.Д./

 / Кулаев Р.Ч./

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																									
<b>Базовая часть</b>																									
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123			8	8	288	288	144	144	117	27	1.5	1.5	2	3						102	Иностранных языков для неязыковых специальностей
+	Б1.Б.02	Экономика		4			2	2	72	72	36	36	36					2						123	Экономики
+	Б1.Б.03	История	1				4	4	144	144	36	36	54	54	4									35	Российской истории и кавказоведения
+	Б1.Б.04	Философия		7			2	2	72	72	36	36	36								2			117	Философии и социально-политических наук
+	Б1.Б.05	<b>Математика</b>	<b>23</b>	<b>112</b>		<b>2</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	5.0	6.0	3								
+	Б1.Б.05.01	Алгебра и геометрия	2	1			6	6	216	216	144	144	45	27	2.5	3.5								64	Алгебры и геометрии
+	Б1.Б.05.02	Математический анализ	3	12		2	8	8	288	288	216	216	45	27	2.5	2.5	3							67	Математического анализа
+	Б1.Б.06	Экология		7			2	2	72	72	36	36	36								2			113	Геоэкологии и землеустройства
+	Б1.Б.07	Физика	3				5	5	180	180	108	108	36	36				5						72	Физики и астрономии
+	Б1.Б.08	Информатика	1				4	4	144	144	72	72	18	54	4									64	Алгебры и геометрии
+	Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика	5				4	4	144	144	72	72	36	36							4			65	Прикладной математики
+	Б1.Б.10	Электротехника, электроника и схемотехника	34				7	7	252	252	140	140	49	63				3.5	3.5					72	Физики и астрономии
+	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности		1			2	2	72	72	36	36	36		2									72	Физики и астрономии
+	Б1.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация	7				4	4	144	144	54	54	54	36								4		63	Товароведения и технологии продуктов питания (Экспертизы товаров)
+	Б1.Б.13	Программирование	123				12	12	432	432	216	216	99	117	4.5	3.5	4							65	Прикладной математики
+	Б1.Б.14	ЭВМ и периферийные устройства	2				4	4	144	144	72	72	45	27		4								64	Алгебры и геометрии
+	Б1.Б.15	Операционные системы	45				6	6	216	216	140	140	22	54					3	3				64	Алгебры и геометрии
+	Б1.Б.16	Базы данных	6	5		6	7	7	252	252	140	140	76	36							2.5	4.5		65	Прикладной математики
+	Б1.Б.17	Сети и телекоммуникации	56				7	7	252	252	140	140	31	81							3.5	3.5		65	Прикладной математики
+	Б1.Б.18	Защита информации	7				4	4	144	144	72	72	36	36									4	64	Алгебры и геометрии
+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		12			2	2	72	72	36	36	36		1	1								21	Физического воспитания
							100	100	3600	3600	1946	1946	943	711	22	16	17.5	11.5	13	8	12				
<b>Вариативная часть</b>																									
+	Б1.В.01	Педагогика и психология		8			2	2	72	72	36	36	36										2	49	Педагогики и психологии
+	Б1.В.02	Дифференциальные и интегральные уравнения	3				4	4	144	144	72	72	36	36				4						66	Функционального анализа и дифференциальных уравнений
+	Б1.В.03	Дискретная математика	2				5	5	180	180	72	72	81	27		5								65	Прикладной математики
+	Б1.В.04	Математическая логика и теория алгоритмов		7			2	2	72	72	54	54	18									2		64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.05	Вычислительная математика	4	3		4	7	7	252	252	140	140	76	36				3.5	3.5					65	Прикладной математики
+	Б1.В.06	Прикладное программное обеспечение		4			3	3	108	108	50	50	58					3						64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.07	Свободное программное обеспечение		6			3	3	108	108	50	50	58							3				64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.08	Основы теории управления	5				5	5	180	180	72	72	72	36						5				66	Функционального анализа и дифференциальных уравнений
+	Б1.В.09	Технология численного решения инженерных задач		3456			9	9	324	324	140	140	184					2	1	3	3			65	Прикладной математики
+	Б1.В.10	Администрирование WEB-серверов		7			2	2	72	72	54	54	18									2		65	Прикладной математики
+	Б1.В.11	Проектирование информационных систем		7			2	2	72	72	54	54	18									2		64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.12	Методы обработки и анализа сигналов. Теория вейвлетов	6				4	4	144	144	68	68	31	45							4			65	Прикладной математики
+	Б1.В.13	Системное программное обеспечение	7				4	4	144	144	72	72	45	27								4		64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.14	WEB-программирование	7				4	4	144	144	72	72	45	27								4		65	Прикладной математики
+	Б1.В.15	Системы управления базами данных	5				4	4	144	144	54	54	63	27						4				65	Прикладной математики
+	Б1.В.16	Основы работы с базами данных в WEB-приложениях	8				4	4	144	144	54	54	54	36								4		65	Прикладной математики

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
+	Б1.В.17	Теория принятия решений	6				4	4	144	144	68	68	40	36							4			65	Прикладной математики
+	Б1.В.18	Практикум на ПК		123			8	8	288	288	108	108	180		3.5	2.5	2							64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.19	Основы аппаратного и программного обеспечения ПК		1			4	4	144	144	72	72	72		4									65	Прикладной математики
+	Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		34567					328	328	328	328												21	Физического воспитания
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>28</b>										2		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Этика и психология делового общения		8			2	2	72	72	44	44	28										2	49	Педагогики и психологии
-	Б1.В.ДВ.01.02	Межкультурные коммуникации		8			2	2	72	72	44	44	28										2	120	Медиакоммуникаций и мультимедийных технологий
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>2</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>			3									
+	Б1.В.ДВ.02.01	История и методология развития прикладной математики		2			3	3	108	108	54	54	54			3								65	Прикладной математики
-	Б1.В.ДВ.02.02	История Осетии		2			3	3	108	108	54	54	54			3								35	Российской истории и кавказоведения
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>8</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>56</b>	<b>36</b>									4		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Правоведение		8			4	4	144	144	52	52	56	36									4	42	Государственного права
-	Б1.В.ДВ.03.02	Права человека		8			4	4	144	144	52	52	56	36									4	42	Государственного права
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>40</b>						2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Культурология		4			2	2	72	72	32	32	40					2						117	Философии и социально-политических наук
-	Б1.В.ДВ.04.02	Этика и эстетика		4			2	2	72	72	32	32	40					2						117	Философии и социально-политических наук
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>8</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>											1		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Социология		8			1	1	36	36	36	36											1	111	Социологии (Социологии и социальной антропологии)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Демография		8			1	1	36	36	36	36											1	111	Социологии (Социологии и социальной антропологии)
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>					3							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Политология		4			3	3	108	108	36	36	72					3						117	Философии и социально-политических наук
-	Б1.В.ДВ.06.02	Нации и национальные отношения		4			3	3	108	108	36	36	72					3							
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			2									
+	Б1.В.ДВ.07.01	Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	36	36	36			2								13	Русского языка
-	Б1.В.ДВ.07.02	Культура общения		2			2	2	72	72	36	36	36			2								13	Русского языка
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>6</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>4</b>							1					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Дискретные интегральные преобразования		6			1	1	36	36	32	32	4						1					65	Прикладной математики
-	Б1.В.ДВ.08.02	Теория функций комплексного переменного		6			1	1	36	36	32	32	4						1					66	Функционального анализа и дифференциальной геометрии
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>6</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>22</b>						2						
+	Б1.В.ДВ.09.01	Уравнения математической физики		6			2	2	72	72	50	50	22						2					66	Функционального анализа и дифференциальной геометрии
-	Б1.В.ДВ.09.02	Многомерный статистический анализ		6			2	2	72	72	50	50	22						2					67	Математического анализа
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>						3						
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы оптимизации		5			3	3	108	108	72	72	36						3					67	Математического анализа
-	Б1.В.ДВ.10.02	Вариационное исчисление		5			3	3	108	108	72	72	36						3					67	Математического анализа
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>		<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>36</b>				4							
+	Б1.В.ДВ.11.01	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы		4			4	4	144	144	68	68	40	36				4						64	Алгебры и геометрии
-	Б1.В.ДВ.11.02	Теория случайных процессов		4			4	4	144	144	68	68	40	36				4						64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.ДВ.12	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>						3						
+	Б1.В.ДВ.12.01	Функциональный анализ и вычислительная математика		5			3	3	108	108	54	54	54						3					66	Функционального анализа и дифференциальной геометрии
-	Б1.В.ДВ.12.02	Теория операторов		5			3	3	108	108	54	54	54						3					66	Функционального анализа и дифференциальной геометрии
+	Б1.В.ДВ.13	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13</b>		<b>6</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>40</b>							2					
-	Б1.В.ДВ.13.01	Системы искусственного интеллекта		6			2	2	72	72	32	32	40						2					65	Прикладной математики

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	сем. 1	сем. 2	сем. 3	сем. 4	сем. 5	сем. 6	сем. 7	сем. 8	Код	Наименование	
+	Б1.В.ДВ.13.02	Технологии программирования		6			2	2	72	72	32	32	40							2			64	Алгебры и геометрии	
+	Б1.В.ДВ.14	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14</b>		<b>6</b>			2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>22</b>							2					
+	Б1.В.ДВ.14.01	Криптография в задачах		6			2	2	72	72	50	50	22							2			64	Алгебры и геометрии	
-	Б1.В.ДВ.14.02	Коды, исправляющие ошибки		6			2	2	72	72	50	50	22							2			64	Алгебры и геометрии	
+	Б1.В.ДВ.15	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15</b>		<b>7</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>							4				
+	Б1.В.ДВ.15.01	Основы сетевых технологий		7			4	4	144	144	72	72	36	36							4		65	Прикладной математики	
-	Б1.В.ДВ.15.02	Защита в операционных системах		7			4	4	144	144	72	72	36	36							4		65	Прикладной математики	
+	Б1.В.ДВ.16	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16</b>		<b>8</b>			2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>46</b>									2			
+	Б1.В.ДВ.16.01	Математические методы в экономике		8			2	2	72	72	26	26	46									2	67	Математического анализа	
-	Б1.В.ДВ.16.02	Эконометрика		8			2	2	72	72	26	26	46									2	67	Математического анализа	
									120	120	4648	4648	2436	2436	1771	441	7.5	12.5	11.5	16.5	18	21	18	15	
									220	220	8248	8248	4382	4382	2714	1152	29.5	28.5	29	28	31	29	30	15	
<b>Блок 2.Практики</b>																									
<b>Вариативная часть</b>																									
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2		2	2	72	72	20	20	52										65	Прикладной математики	
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика (исполнительская)			4		3	3	108	108	30	30	78						3				65	Прикладной математики	
+	Б2.В.03(П)	Педагогическая практика			8		3	3	108	108	30	30	78									3	65	Прикладной математики	
+	Б2.В.04(П)	Технологическая практика			8		3	3	108	108	30	30	78									3	65	Прикладной математики	
+	Б2.В.05(Пд)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная)			8		3	3	108	108	1	1	107									3	65	Прикладной математики	
									14	14	504	504	111	111	393			2		3			9		
									14	14	504	504	111	111	393			2		3			9		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																									
<b>Базовая часть</b>																									
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108	10	10	97.5	0.5								3			
+	Б3.Б.02(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					3	3	108	108			107.5	0.5								3			
									6	6	216	216	10	10	205	1						6			
									6	6	216	216	10	10	205	1						6			
<b>ФТД. Факультативы</b>																									
+	ФТД.02	Закон об образовании		1			2	2	72	72	18	18	54		2										
+	ФТД.03	Осетинский язык (базовый курс)		2			1	1	36	36	36	36			1								87	Осетинского языка и литературы	
+	ФТД.04	Осетинский язык и культура речи		2			1	1	36	36	36	36			1								87	Осетинского языка и литературы	
									4	4	144	144	90	90	54		2	2							
									4	4	144	144	90	90	54		2	2							