

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 30.04.2020

Ректор

Озгов А.У.



01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика Профиль: Программирование, анализ данных и математическое моделирование

Кафедра: Прикладной математики

Факультет: Математики и информационных технологий

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Учебный год	2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 9 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

/ Дигурова А.М./

/ Беликова З.Х./

/ Кулаев Р.С./

-	-	-	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	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																											
<b>Обязательная часть</b>																											
+	B1.O.01	<b>История</b>		12			4	4	144	144	72	72	72		2	2											
+	B1.O.01.01	Всеобщая история		1			2	2	72	72	36	36	36		2										129	Всеобщей истории	
+	B1.O.01.02	История России		2			2	2	72	72	36	36	36			2									35	Российской истории (Российской истор	
+	B1.O.02	Иностранный язык	4	123			9	9	324	324	136	136	161	27	2	2	2	3							102	Иностранных языков для неязыковых специальностей	
+	B1.O.03	Физическая культура и спорт		12			2	2	72	72	18	18	54		2										21	Физического воспитания	
+	B1.O.04	Безопасность жизнедеятельности		1			2	2	72	72	36	36	36		2										72	Физики и астрономии	
+	B1.O.05	Введение в специальность		1			2	2	72	72	36	36	36		2										65	Прикладной математики	
+	B1.O.06	Элементарная математика		1			3	3	108	108	72	72	36		3										64	Алгебры и геометрии	
+	B1.O.07	Аналитическая геометрия	1				4	4	144	144	72	72	36	36	4										64	Алгебры и геометрии	
+	B1.O.08	Алгебра	12				9	9	324	324	206	206	46	72	5	4									64	Алгебры и геометрии	
+	B1.O.09	Алгоритмы и структуры данных	12			2	8	8	288	288	138	138	87	63	4	4									65	Прикладной математики	
+	B1.O.10	Основы и методология программирования	2	1			7	7	252	252	136	136	89	27	3	4									65	Прикладной математики	
+	B1.O.11	Психология социального взаимодействия		2			2	2	72	72	34	34	38			2									49	Педагогике и психологии	
+	B1.O.12	Дискретная математика	23				8	8	288	288	138	138	78	72		4	4								65	Прикладной математики	
+	B1.O.13	Математический анализ	234			4	13	13	468	468	270	270	90	108		4	5	4							67	Математического анализа	
+	B1.O.14	Теория вероятностей и математическая статистика	34				8	8	288	288	138	138	105	45			4	4							64	Алгебры и геометрии	
+	B1.O.15	Архитектура компьютеров и операционные системы	3				4	4	144	144	68	68	58	18			4								66	Функционального анализа и дифференциальных уравнений	
+	B1.O.16	Дифференциальные уравнения	4				4	4	144	144	66	66	42	36				4							66	Функционального анализа и дифференциальных уравнений	
+	B1.O.17	Вычислительная математика		4			2	2	72	72	32	32	40					2							67	Математического анализа	
+	B1.O.18	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации		4			3	3	108	108	66	66	42					3							65	Прикладной математики	
+	B1.O.19	Математическое моделирование	6	5			8	8	288	288	134	134	82	72				4	4						67	Математического анализа	
+	B1.O.20	Конструирование ПО	5				4	4	144	144	68	68	40	36				4							65	Прикладной математики	
+	B1.O.21	Современные языки программирования	6	5			4	4	144	144	132	132	12				2	2							65	Прикладной математики	
+	B1.O.22	Философия		5			3	3	108	108	70	70	38					3							117	Философии и общественных наук (Философии и социально-	
+	B1.O.23	Введение в анализ данных	6	5			5	5	180	180	98	98	55	27				2	3						67	Математического анализа	
+	B1.O.24	Методы оптимизации	6				4	4	144	144	66	66	51	27					4						67	Математического анализа	
+	B1.O.25	Численные методы	7				4	4	144	144	70	70	38	36								4			65	Прикладной математики	
+	B1.O.26	Физика		3			4	4	144	144	72	72	72				4								72	Физики и астрономии	
+	B1.O.27	Педагогика саморазвития		4			2	2	72	72	34	34	38					2							49	Педагогике и психологии	
+	B1.O.28	Функциональный анализ	5				4	4	144	144	68	68	40	36				4							66	Функционального анализа и дифференциальных уравнений	
+	B1.O.29	Теория чисел		2			2	2	72	72	32	32	40			2									64	Алгебры и геометрии	
+	B1.O.30	Культура речи		3			2	2	72	72	36	36	36					2							13	Русского языка	
+	B1.O.31	Метрология, стандартизация, сертификация		7			2	2	72	72	36	36	36									2			63	Товароведения и технологии продуктов питания (Экспертизы	
+	B1.O.32	Уравнения математической физики	5				4	4	144	144	70	70	29	45				4							66	Функционального анализа и дифференциальных уравнений	
									146	146	5256	5256	2720	2720	1753	783	29	28	25	22	23	13	6				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																											
+	B1.B.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234						328	328	288	288	40											21	Физического воспитания	
+	B1.B.02	Мобильная разработка		6			2	2	72	72	66	66	6					2							65	Прикладной математики	
+	B1.B.03	Экономические основы предпринимательства		7			2	2	72	72	34	34	38									2			77	Экономики и предпринимательства	
+	B1.B.04	Правовые основы предпринимательства		7			2	2	72	72	34	34	38									2			38	Теории и истории государства и права	

-	-	-	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	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
+	Б1.В.05	Предпринимательские проекты: управление и реализация		8			2	2	72	72	36	36	36															2	64	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.06	Квантовые вычисления	7				4	4	144	144	68	68	49	27													4	64	Алгебры и геометрии	
+	Б1.В.07	ИТ-сервисы		8			3	3	108	108	54	54	54														3	65	Прикладной математики	
+	Б1.В.08	Компьютерное моделирование	78				8	8	288	288	106	106	110	72												4	4	65	Прикладной математики	
+	Б1.В.09	Прикладные задачи анализа данных	78				8	8	288	288	106	106	110	72												4	4	65	Прикладной математики	
+	Б1.В.10	Интернет вещей		7			2	2	72	72	34	34	38													2	65	Прикладной математики		
+	Б1.В.11	Проектирование интерфейсов информационных систем		5			2	2	72	72	34	34	38					2										65	Прикладной математики	
+	Б1.В.12	Веб-разработка	4	3			8	8	288	288	140	140	112	36				4	4									65	Прикладной математики	
+	Б1.В.13	Базы данных	6	5		6	6	6	216	216	116	116	73	27						3	3							65	Прикладной математики	
+	Б1.В.14	Управление программным проектом		5			2	2	72	72	34	34	38							2								65	Прикладной математики	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>4</b>			2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>							2										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Культурология		4			2	2	72	72	34	34	38							2								117	Философии и общественных наук (Фил	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Этика и эстетика		4			2	2	72	72	34	34	38							2								117	Философии и общественных наук (Фил	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>6</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>78</b>							4										
-	Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта		6			4	4	144	144	66	66	78							4								65	Прикладной математики	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Выпуклый анализ		6			4	4	144	144	66	66	78							4								67	Математического анализа	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>67</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>78</b>							2	2									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектный семинар "Машинное обучение и приложения"		67			4	4	144	144	66	66	78							2	2							65	Прикладной математики	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектный семинар "Математическое моделирование"		67			4	4	144	144	66	66	78							2	2							66	Функционального анализа и дифферен	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>7</b>			2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>22</b>													2				
+	Б1.В.ДВ.04.01	1С: предприятие		7			2	2	72	72	50	50	22													2	65	Прикладной математики		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных		7			2	2	72	72	50	50	22												2	67	Математического анализа			
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>7</b>			2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>27</b>											2					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методы и системы обработки больших данных		7			2	2	72	72	34	34	11	27											2	65	Прикладной математики			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Эконометрика		7			2	2	72	72	34	34	11	27										2	67	Математического анализа				
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>8</b>			2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>18</b>													2				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Криптография и защита информации		8			2	2	72	72	54	54	18														2	64	Алгебры и геометрии	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория игр		8			2	2	72	72	54	54	18													2	65	Прикладной математики		
									67	67	2740	2740	1454	1454	1025	261			4	6	7	11	24	15						
									213	213	7996	7996	4174	4174	2778	1044	29	28	29	28	30	24	30	15						
<b>Блок 2.Практика</b>																														
<b>Обязательная часть</b>																														
+	Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика			24		6	6	216	216	60	60	156							3		3						65	Прикладной математики	
+	Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика			8		6	6	216	216	60	60	156													6	65	Прикладной математики		
									12	12	432	432	120	120	312			3		3				6						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																														
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			6		6	6	216	216	60	60	156											6				65	Прикладной математики	
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			8		3	3	108	108	1	1	107													3	65	Прикладной математики		
									9	9	324	324	61	61	263							6	3							

