

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.07.2025 10:08:20
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9c69b2060480271b3c1a925e6f

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 28.05.2025

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

04.03.01 Химия

Профиль: Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность

Кафедра: Химии и физико-химических методов исследования

Факультет: аграрных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.011	СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
26.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
26.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА
40.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ
40.060	СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ И ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой



1.3 / Заборонная Л.И./
/ Чудесова Н.Н./
/ Шапацев А.К./
/ Попова А.А./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)							216	216		8116.7	8116.7	4879.3	2051.6	1185.8
Обязательная часть							148	148		5328	5328	3170.9	1292.5	864.6
+	Б1.О.01	История России	2	1			4	4	36	144	144	116.6	18.75	8.65
+	Б1.О.02	Философия	1				4	4	36	144	144	51.35	57	35.65
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			10	10	36	360	360	153.85	170.5	35.65
+	Б1.О.04	Математика	123				10	10	36	360	360	205.05	48	106.95
+	Б1.О.05	Физика	124	3			14	14	36	504	504	358.3	38.75	106.95
+	Б1.О.06	Информационные технологии		4			3	3	36	108	108	51.25	56.75	
+	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	12				7	7	36	252	252	170.7	10	71.3
+	Б1.О.08	Физическая химия	56				8	8	36	288	288	204.7	12	71.3
+	Б1.О.09	Правоведение, нормативно-правовые и этические основы педагогической деятельности		2			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.О.10	Химия высокомолекулярных соединений		7			4	4	36	144	144	75.25	68.75	
+	Б1.О.11	Химия окружающей среды и методы контроля объектов окружающей среды	6	5		6	6	6	36	216	216	138.1	42.25	35.65
+	Б1.О.12	Квантовая механика и квантовая химия	5				5	5	36	180	180	102.35	42	35.65
+	Б1.О.13	Методика обучения химии, включая вопросы педагогического обучения (педагогическая риторика)	8	7			8	8	36	288	288	155.6	78.75	53.65
+	Б1.О.14	Физическая культура и спорт		56			2	2	36	72	72	68.5	3.5	
+	Б1.О.15	Психология		2			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.О.16	Методы обработки и визуализации результатов химического эксперимента	4				4	4	36	144	144	51.35	57	35.65
+	Б1.О.17	Химия и физика твердого тела	7				5	5	36	180	180	90.35	36	53.65
+	Б1.О.18	Координационная химия		1			2	2	36	72	72	68.25	3.75	
+	Б1.О.19	Кристаллохимия		4			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.О.20	Физические методы исследования в химии		4			2	2	36	72	72	51.25	20.75	
+	Б1.О.21	Химия природных соединений		8			3	3	36	108	108	65.25	42.75	
+	Б1.О.22	Основы биохимии		3			2	2	36	72	72	51.25	20.75	
+	Б1.О.23	Химия гетероциклов и основы молекулярной биологии		8			3	3	36	108	108	65.25	42.75	
+	Б1.О.24	Цифровая трансформация отрасли		6			3	3	36	108	108	51.25	56.75	
+	Б1.О.25	Химическая технология	6				3	3	36	108	108	68.35	4	35.65
+	Б1.О.26	Аналитическая химия	34				8	8	36	288	288	153.7	63	71.3
+	Б1.О.27	Органическая химия	4	3			6	6	36	216	216	153.6	26.75	35.65
+	Б1.О.28	Основы российской государственности			1		2	2	36	72	72	54.25	17.75	
+	Б1.О.29	Электрохимия	7				5	5	36	180	180	120.35	24	35.65
+	Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности, основы военной подготовки		66			4	4		144	144	68.5	75.5	
+	Б1.О.30.01	Безопасность жизнедеятельности		6			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.О.30.02	Основы военной подготовки		6			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.О.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	5	5			5	5		180	180	103.6	40.75	35.65
+	Б1.О.31.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	5				3	3	36	108	108	51.35	21	35.65
+	Б1.О.31.02	Системы искусственного интеллекта		5			2	2	36	72	72	52.25	19.75	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							68	68		2788.7	2788.7	1708.4	759.1	321.2
+	Б1.В.01	История и культура адыгов		2			2	2	36	72	72	34.25	37.75	

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль
28	254	68	340	1.5	268.5	1.4	142.6	28	255	102	324	1.25	240.4	2.1	151.25	28	221	187	238	1.25	284.75	1.4	142.6	31	272	170	221	1	286	2.1	231.9
24	220	68	238	1	193	1.4	142.6	20	170	102	171	0.75	159.25	1.4	115.6	19	153	153	119	0.75	150.25	1.05	106.95	21	170	136	85	0.75	220.25	1.4	142.6
2	32		32	0.25	7.75			2	34		18		11	0.35	8.65																
4	34		17		57	0.35	35.65																								
3			51	0.25	56.75			3			51	0.25	56.75			4			51		57	0.35	35.65								
4	34		34		40	0.35	35.65	3	34		34		4	0.35	35.65	3	34		34		4	0.35	35.65								
4	34	34	34		6	0.35	35.65	4	34	34	34		6	0.35	35.65	3	34	34	17	0.25	22.75			3	34	34			4	0.35	35.65
																								3	17	34		0.25	56.75		
3	34	34			4	0.35	35.65	4	34	68			6	0.35	35.65																
								2	17		17	0.25	37.75																		
								2	17		17	0.25	37.75																		
																								4	17		34		57	0.35	35.65
2	34		34	0.25	3.75																										
																								2	17		17	0.25	37.75		
																								2	17		34	0.25	20.75		
																2	17	34		0.25	20.75										
																4	34	34	17		23	0.35	35.65	4	34	34			40	0.35	35.65
																3	34	51		0.25	22.75			3	34	34			4	0.35	35.65
2	18		36	0.25	17.75																										
4	34		102	0.5	75.5			8	85		153	0.5	81.15	0.7	35.65	9	68	34	119	0.5	134.5	0.35	35.65	10	102	34	136	0.25	65.75	0.7	89.3
								2	17		17	0.25	37.75																		

[illegible]

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
2	Истории и права
1	Философии, социологии и педагогики
4	Иностранных языков
7	Математики, физики и системного
7	Математики, физики и системного
6	Информационной безопасности и
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
2	Истории и права
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов исследования
5	Физического воспитания
1	Философии, социологии и педагогики
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
1	Философии, социологии и педагогики
19	Химии и физико-химических методов
20	Технологии, машин и оборудования пищевых производств
20	Технологии, машин и оборудования
20	Технологии, машин и оборудования
6	Информационной безопасности и прикладной информатики
6	Информационной безопасности и прикладной информатики
6	Информационной безопасности и
2	Истории и права

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.02	Гидравлика	4				3	3	36	108	108	68.35	4	35.65
+	Б1.В.03	Экологическая безопасность	4				4	4	36	144	144	68.35	22	53.65
+	Б1.В.04	Коллоидная химия		5			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.05	Экология		3			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.06	Химическая метрология и стандартизация	6				4	4	36	144	144	85.35	23	35.65
+	Б1.В.07	Теоретическая и прикладная механика	2				2	2	36	72	72	34.35	2	35.65
+	Б1.В.08	Системы управления химико-технологическими процессами		5			3	3	36	108	108	68.25	39.75	
+	Б1.В.09	Основы химической экспертизы	5			5	5	5	36	180	180	86.85	39.5	53.65
+	Б1.В.10	Технологии ресурсосбережения в химических производствах		2			2	2	36	72	72	68.25	3.75	
+	Б1.В.11	Спектроскопические и резонансные методы исследования веществ и материалов		4			3	3	36	108	108	68.25	39.75	
+	Б1.В.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456						340	340	340		
+	Б1.В.13	Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"	88	3			7	7		252.35	252.35	172.6	44.1	35.65
+	Б1.В.13.01	Технохимический контроль пищевых продуктов и лекарственных форм	8				4	4	36	144	144	104.35	4	35.65
+	Б1.В.13.02	Методы разделения и концентрирования		3			3	3	36	108	108	68.25	39.75	
+	Б1.В.13.03(К)	Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""	8							0.35	0.35		0.35	
+	Б1.В.14	Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"	77	7			7	7		252.35	252.35	165.6	51.1	35.65
+	Б1.В.14.01	Прикладная электрохимия		7			3	3	36	108	108	60.25	47.75	
+	Б1.В.14.02	Коррозия и защита металлов	7				4	4	36	144	144	105.35	3	35.65
+	Б1.В.14.03(К)	Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов""	7							0.35	0.35		0.35	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3				4	4		144	144	51.35	57	35.65
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	3				4	4	36	144	144	51.35	57	35.65
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности, включая обучение, воспитание и развитие детей с особыми образовательными потребностями	3				4	4	36	144	144	51.35	57	35.65
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		7			2	2		72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Кинетика химических реакций		7			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Физико-химия и технология материалов		7			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		1			2	2		72	72	34.25	37.75	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Философия науки и техники		1			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.ДВ.03.02	История и методология химии		1			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		8			3	3		108	108	52.25	55.75	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Статистическая физика		8			3	3	36	108	108	52.25	55.75	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Строение молекул		8			3	3	36	108	108	52.25	55.75	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		1			2	2		72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		1			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы общей анатомии		1			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		8			2	2		72	72	52.25	19.75	
-	Б1.В.ДВ.06.01	Промышленная органическая химия		8			2	2	36	72	72	52.25	19.75	
+	Б1.В.ДВ.06.02	Основы биотехнологии		8			2	2	36	72	72	52.25	19.75	

[illegible]

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль
2	17	17		0.25	37.75																										
								4	34	17	34		23	0.35	35.65																
3	34	34		0.25	39.75																										
5	34	34	17	1.5	39.5	0.35	53.65																								
			34								34																				
																								4	26	26	52		4.35	0.35	35.65
																								4	26	26	52		4	0.35	35.65
																													0.35		
																7	75	60	30	0.25	51.1	0.35	35.65								
																3	30		30	0.25	47.75										
																4	45	60			3	0.35	35.65								
																					0.35										

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
16	Экологии и защиты окружающей
19	Химии и физико-химических методов
21	Строительных и
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов исследования
5	Физического воспитания
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов исследования
1	Философии, социологии и педагогики
1	Философии, социологии и педагогики
1	Философии, социологии и педагогики
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
1	Философии, социологии и педагогики
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
39	Морфологии
39	Морфологии
39	Морфологии
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07		8			2	2		72	72	52.25	19.75	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Защита интеллектуальной собственности		8			2	2	36	72	72	52.25	19.75	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Патентование		8			2	2	36	72	72	52.25	19.75	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	2				2	2		72	72	34.35	37.65	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Введение в специальность	2				2	2	36	72	72	34.35	37.65	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Химия в промышленности	2				2	2	36	72	72	34.35	37.65	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		6			3	3		108	108	34.25	73.75	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Технологическое предпринимательство		6			3	3	36	108	108	34.25	73.75	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Инноватика		6			3	3	36	108	108	34.25	73.75	
Блок 2.Практика							18	18		648	648	72.95	503.75	71.3
Обязательная часть							12	12		432	432	48.95	311.75	71.3
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2			3	3	36	108	108	24	84	
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	6	5			6	6	36	216	216	0.6	179.75	35.65
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	8				3	3	36	108	108	24.35	48	35.65
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6		216	216	24	192	
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика		7			6	6	36	216	216	24	192	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	48	132.35	35.65
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8				6	6	36	216	216	48	132.35	35.65
ФТД.Факультативные дисциплины							10	10		360	360	205.25	154.75	
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи		1			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	ФТД.02	Адыгейский язык		2			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	ФТД.03	Дифракционные методы анализа веществ и материалов		4			2	2	36	72	72	34.25	37.75	
+	ФТД.04	Химическое сопротивление материалов		2			2	2	36	72	72	68.25	3.75	
+	ФТД.05	Стреловая подготовка, военная топография		6			2	2	36	72	72	34.25	37.75	

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль
								2	17		17		37.65	0.35																	
								2	17		17		37.65	0.35																	
								2	17		17		37.65	0.35																	
								3				24	84																		
								3				24	84																		
								3				24	84																		
2	17		17	0.25	37.75			4	51		51	0.5	41.5										2	17	17		0.25	37.75			
2	17		17	0.25	37.75																										
								2	17		17	0.25	37.75																		
																							2	17	17		0.25	37.75			
								2	34		34	0.25	3.75																		

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Конт роль
																								2	26		26	0.25	19.75		
																								2	26		26	0.25	19.75		
																								2	26		26	0.25	19.75		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
12	Менеджмента и региональной
12	Менеджмента и региональной
12	Менеджмента и региональной
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов
19	Химии и физико-химических методов исследования
25	Маркетинга, сервиса и туризма
25	Маркетинга, сервиса и туризма
19	Химии и физико-химических методов исследования
19	Химии и физико-химических методов
24	Военный учебный центр