

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"  
Естественно-технологический институт

**УТВЕРЖДАЮ**

*И.о. ректора*

\_\_\_\_\_ *М.А. Князева*

*27 февраля 2026 г.*

*План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями  
Протокол № 10 от 27.02.2026*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**04.03.01**

Направление подготовки 04.03.01 Химия

*Направленность (профиль):* Аналитическая химия и химическая экспертиза

*Кафедра:* Химии

*Квалификация:* Бакалавр

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2026

*Форма обучения:* Очная

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 671 от 17.07.2017

*Срок получения образования:* 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по ОД \_\_\_\_\_ / *Нестеренко Д.П./*

Директор ЕТИ \_\_\_\_\_ / *Петрова Л.А./*

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / *Дякина Т.А./*



-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование											з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Б1.О.29	Математика в профессиональной деятельности			3		4	4	144	144	112	32			4						
Б1.О.30	Физика в профессиональной деятельности		4			4	4	144	144	80	64				4					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>60</b>	<b>60</b>	<b>2160</b>	<b>2160</b>	<b>1386</b>	<b>702</b>	<b>72</b>			<b>4</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	
Б1.В.01	Спектральные методы анализа			7		4	4	144	144	108	36								4	
Б1.В.02	Электрохимические методы анализа			7		4	4	144	144	108	36								4	
Б1.В.03	Хроматографические методы анализа			7		4	4	144	144	90	54								4	
Б1.В.04	Резонансные методы в химическом анализе			7		4	4	144	144	72	72								4	
Б1.В.05	Методы разделения и концентрирования		6			4	4	144	144	102	42							4		
Б1.В.06	Химическая экспертиза качества сырья и готовой продукции	6				6	6	216	216	148	32	36						6		
Б1.В.07	Анализ объектов окружающей среды			8		4	4	144	144	110	34								4	
Б1.В.08	Расчет ионных равновесий		6			4	4	144	144	96	48							4		
Б1.В.09	Организационные и правовые вопросы экспертизы		5			4	4	144	144	68	76					4				
Б1.В.10	Теория гидрометаллургических процессов	8				4	4	144	144	90	18	36							4	
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>32</b>								2	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы аналитической химии		8			2	2	72	72	40	32								2	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные методы аналитической химии		8			2	2	72	72	40	32								2	
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			<b>6</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>80</b>	<b>64</b>							4		
Б1.В.ДВ.02.01	Иностранный язык в профессиональной сфере			6		4	4	144	144	80	64							4		
Б1.В.ДВ.02.02	Деловой английский язык			6		4	4	144	144	80	64							4		
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>5</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>104</b>	<b>40</b>					4				
Б1.В.ДВ.03.01	Качественный анализ веществ		5			4	4	144	144	104	40					4				
Б1.В.ДВ.03.02	Идентификация неорганических соединений		5			4	4	144	144	104	40					4				
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>				4					
Б1.В.ДВ.04.01	Радиохимия		4			4	4	144	144	72	72				4					
Б1.В.ДВ.04.02	Радиационная безопасность химических технологий		4			4	4	144	144	72	72				4					
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>		<b>5</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>98</b>	<b>46</b>					4				

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семест							
Индекс	Наименование											з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.05.01	Химия координационных соединений		5			4	4	144	144	98	46					4				
Б1.В.ДВ.05.02	Комплексные соединения		5			4	4	144	144	98	46					4				
<b>Блок 2.Практика</b>						18	18	648	648	32	616		3		3		3	3	6	
<b>Обязательная часть</b>						3	3	108	108	4	104		3							
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	4	104		3							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						15	15	540	540	28	512				3		3	3	6	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика			46		6	6	216	216	8	208				3		3			
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			7		3	3	108	108	6	102							3		
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			8		6	6	216	216	14	202								6	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216	4	212									6
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			8		6	6	216	216	4	212									6
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>						11	11	396	396	108	288		3	2	6					
ФТД.01	Введение в искусственный интеллект		3			2	2	72	72	12	60			2						
ФТД.02	Основы военной подготовки		1			3	3	108	108	38	70	3								
ФТД.03	Промышленные цифровые технологии		2			2	2	72	72	14	58		2							
ФТД.04	Основы библиотечных и библиографических знаний		3			2	2	72	72	20	52			2						
ФТД.05	Подготовка заявок и проектов на грантовые конкурсы		3			2	2	72	72	24	48			2						