МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"
Естественно- технологический институт

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *И.М. Шадрина*
"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом
Протокол № 8 от 29.03.2024

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) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ */ Яценко В.В./*

Начальник УМУ _____ */ Кизима Е.И./*

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	
													Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)						216	216	8104	8104	4865	2735	504	30	29	24	32	33	26	28	14
Обязательная часть						156	156	5944	5944	3479	2033	432	30	29	24	28	21	8	12	4
Б1.О.01	История России		1	2		4	4	144	144	116	28		2	2						
Б1.О.02	Философия		3			2	2	72	72	18	54				2					
Б1.О.03	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	54	18		2							
Б1.О.04	Основы деловой коммуникации		2			2	2	72	72	30	42			2						
Б1.О.05	Иностранный язык		1	2		7	7	252	252	68	184		3	4						
Б1.О.06	Психология саморазвития и социального взаимодействия		3			3	3	108	108	30	78				3					
Б1.О.07	Правоведение и антикоррупционное поведение		4			2	2	72	72	28	44					2				
Б1.О.08	Экономика		3			2	2	72	72	30	42				2					
Б1.О.09	Информатика	2				4	4	144	144	48	60	36		4						
Б1.О.10	Математика	2	1			8	8	288	288	100	152	36	4	4						
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	6				4	4	144	144	40	68	36						4		
Б1.О.12	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	20	52		2							
Б1.О.13	Физика	3	2			9	9	324	324	108	180	36		4	5					
Б1.О.14	Русский язык и культура речи		1			2	2	72	72	44	28		2							
Б1.О.15	Неорганическая химия	12				18	18	648	648	468	108	72	9	9						
Б1.О.16	Техника химического эксперимента		1			3	3	108	108	54	54		3							
Б1.О.17	Биология с основами экологии		1			3	3	108	108	85	23		3							
Б1.О.18	Органическая химия	34			4	15	15	540	540	430	38	72			8	7				
Б1.О.19	Аналитическая химия	45			5	16	16	576	576	398	106	72				9	7			
Б1.О.20	Физическая химия	5		4	5	12	12	432	432	340	56	36				6	6			
Б1.О.21	Коллоидная химия			7		4	4	144	144	110	34								4	
Б1.О.22	Высокомолекулярные соединения			6		4	4	144	144	120	24							4		
Б1.О.23	Основы химической технологии	7				4	4	144	144	72	36	36							4	
Б1.О.24	Процессы и аппараты химических технологий			8		4	4	144	144	100	44									4
Б1.О.25	Строение вещества		5			4	4	144	144	80	64						4			
Б1.О.26	Химия природных соединений		7			4	4	144	144	90	54								4	
Б1.О.27	Квантовая химия		5			4	4	144	144	80	64						4			
Б1.О.28	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2467					328	328	126	202									

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
													Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	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				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						60	60	2160	2160	1386	702	72				4	12	18	16	10
Б1.В.02	Спектральные методы анализа			7		4	4	144	144	108	36								4	
Б1.В.03	Электрохимические методы анализа			7		4	4	144	144	108	36								4	
Б1.В.04	Хроматографические методы анализа			7		4	4	144	144	90	54								4	
Б1.В.05	Резонансные методы в химическом анализе			7		4	4	144	144	72	72								4	
Б1.В.06	Методы разделения и концентрирования		6			4	4	144	144	102	42							4		
Б1.В.08	Химическая экспертиза качества сырья и готовой продукции	6				6	6	216	216	148	32	36						6		
Б1.В.09	Анализ объектов окружающей среды			8		4	4	144	144	110	34									4
Б1.В.10	Расчет ионных равновесий		6			4	4	144	144	96	48							4		
Б1.В.11	Организационные и правовые вопросы экспертизы		5			4	4	144	144	68	76						4			
Б1.В.13	Теория гидрометаллургических процессов	8				4	4	144	144	90	18	36								4
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**8**			2	**2**	**72**	**72**	**40**	**32**									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	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**			**6**		4	**4**	**144**	**144**	**80**	**64**							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	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**5**			4	**4**	**144**	**144**	**104**	**40**						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	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**4**			4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**					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	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**5**			4	**4**	**144**	**144**	**98**	**46**						4			

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
													Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	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			
Блок 2.Практика						18	18	648	648	32	616			3		3		3	3	6
Обязательная часть						3	3	108	108	4	104			3						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	4	104			3						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						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
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						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
ФТД.Факультативные дисциплины						9	9	324	324	84	240			2	4		3			
ФТД.01	Введение в искусственный интеллект		3			2	2	72	72	12	60				2					
ФТД.02	Основы военной подготовки		5			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					