

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 27.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

Направление 04.04.01 Химия
Программа "Аналитическая химия"

Кафедра: Общей и неорганической химии
Факультет: Химии, биологии и биотехнологии

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
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

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	педагогический

СОГЛАСОВАНО


Проректор по УР

Начальник УОП

Декан

Зав. кафедрой

Руководитель магистерской программы


/ Загалова З.А./
/ Сокаева Т.Ю./
/ Агаева Ф.А./
/ Симеониди Д.Д./
/ Неелова О.В./

ПланСвод Учебный план магистратуры 'G040401-23-1-ХИМ АНАЛИТИКА++.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование							
Блок 1.Дисциплины (модули)															65	65	2340	2340	1020	1068	252	25	21	19			
Обязательная часть															12	12	432	432	164	164	232	36	9	3			
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			5	5	180	180	70	70	74	36	2	3		102	Иностранных языков для неязыковых								
+	Б1.О.02	Философские проблемы химии		1			4	4	144	144	56	56	88	4				61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и образовании		1			3	3	108	108	38	38	70	3				65	Прикладной математики								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															53	53	1908	1908	856	856	836	216	16	18	19		
+	Б1.В.01	История и методология химической науки и образования		2			3	3	108	108	48	48	60		3			61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.02	Методика преподавания химии в высшей школе	1				5	5	180	180	56	56	88	36	5			61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.03	Анализ природных и промышленных объектов	1				6	6	216	216	148	148	32	36	6			61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.04	Современные электрохимические методы анализа		2			4	4	144	144	64	64	80		4			61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.05	Современные хроматографические методы анализа	2				5	5	180	180	64	64	80	36	5			61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.06	Современные спектроскопические методы анализа	3				5	5	180	180	72	72	72	36		5		61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.07	Метрологические основы химического анализа		3			3	3	108	108	36	36	72			3		61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.08	Актуальные задачи современной химии	2			2	6	6	216	216	96	96	84	36		6		61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.09	Экспресс-методы в химическом анализе	3				6	6	216	216	108	108	72	36		6		61	Общей и неорганической химии								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		3			3	3	108	108	54	54	54			3											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Комплексные соединения и реагенты в аналитической химии		3			3	3	108	108	54	54	54			3		61	Общей и неорганической химии								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Химический анализ вод		3			3	3	108	108	54	54	54			3											
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		3			2	2	72	72	54	54	18			2											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы разделения и концентрирования в аналитической химии		3			2	2	72	72	54	54	18			2		61	Общей и неорганической химии								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы контроля качества продуктов питания		3			2	2	72	72	54	54	18			2											
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		1			5	5	180	180	56	56	124		5												
+	Б1.В.ДВ.03.01	Организация работы аналитической лаборатории		1			5	5	180	180	56	56	124		5			61	Общей и неорганической химии								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы анализа лекарственных препаратов		1			5	5	180	180	56	56	124		5												
Блок 2.Практика															46	46	1656	1656	64	64	1592	5	6	14	21		
Обязательная часть															9	9	324	324	8	8	316		3	6			
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2		3	3	108	108	4	4	104			3		61	Общей и неорганической химии								
+	Б2.О.02(П)	Производственная (педагогическая) практика			3		6	6	216	216	4	4	212			6		61	Общей и неорганической химии								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															37	37	1332	1332	56	56	1276	5	3	8	21		
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		12	3		16	16	576	576	52	52	524	5	3	8		61	Общей и неорганической химии								
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			4		21	21	756	756	4	4	752				21	61	Общей и неорганической химии								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация															9	9	324	324			323.5	0.5			9		
+	Б3.01(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	9	324	324			323.5	0.5			9										
ФТД.Факультативы															4	4	144	144	36	36	108		2	2			
+	ФТД.01	Избранные главы химического материаловедения		3			2	2	72	72	18	18	54			2		61	Общей и неорганической химии								

ПланСвод Учебный план магистратуры 'G040401-23-1-ХИМ АНАЛИТИКА++.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
+	ФТД.02	Разработка программ по организации научно-исследовательской и проектной деятельности по химии в системе высшего образования		2			2	2	72	72	18	18	54			2			62	Органической химии	