МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Астапов М.Б.*

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

Направление подготовки 04.04.01 Химия

Программа магистратуры: Аналитическая химия

Кафедра: Аналитической химии

Факультет: факультет химии и высоких технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

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*	*Номер*	*Дата*
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	38984	23.09.2015
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	46271	06.04.2017
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор _____ / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ _____ / Карапетян Ж.О./

Декан _____ / Костырина Т.В./

Зав. кафедрой _____ / Темердашев З.А./

Руководитель магистерской программы _____ / Темердашев З.А./

Председатель учебно-методической комиссии _____ / Беспалов А.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																				Э	Э	К																	Э	Э	К	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
II								Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17	16	33	7		7	40
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	4/6		4/6	5 2/6
У	Учебная практика		4	4				4
Н	Научно-исслед. работа				12		12	12
П	Производственная практика					4	4	4
Пд	Преддипломная практика					12	12	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	7	8	1	9	10	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	104
Студентов								
Групп								

План Учебный план магистратуры '04.04.01_Химия, Аналитическая химия (ОФО, 2023 г.).plx', код направления 04.04.01, программа магистратуры : Аналитическая химия, год начала подгот

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1														Курс 2														Закрепленная кафедра		-
															Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							66	66		2376	2376	963.4	1207.4	205.2	28	134	204	70		1.4	536.2	62.4	26	112	192	64	16	1.3	443.6	107.1	12	70	98			0.7	227.6	35.7											
Обязательная часть							25	25		900	900	397.6	440	62.4	13	66	68	70		0.9	236.4	26.7	12	48	80	64		0.7	203.6	35.7																			
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений		2			2	2	36	72	72	32.2	39.8										2	16		16		0.2	39.8																		2	Аналитической химии	УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.02	Управление проектами		1			2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	16		18		0.2	37.8																										2	Аналитической химии	УК-2; ОПК-4
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	16		18		0.2	37.8																										66	Психологии личности и общей	УК-3; УК-6
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		2			3	3	36	108	108	32.2	75.8										3			32		0.2	75.8																		63	Прикладной лингвистики и новых информационных технологий	УК-4; УК-5; ОПК-4
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	72	34.2	37.8		2			34		0.2	37.8																										63	Прикладной лингвистики и новых информационных технологий	УК-4
+	Б1.О.06	Методы статистического анализа в аналитической химии	2				7	7	36	252	252	128.3	88	35.7									7	32	80	16		0.3	88	35.7																	2	Аналитической химии	ОПК-3
+	Б1.О.07	Современные методы хроматографии	1				7	7	36	252	252	102.3	123	26.7	7	34	68			0.3	123	26.7																									2	Аналитической химии	ОПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							41	41		1476	1476	565.8	767.4	142.8	15	68	136			0.5	299.8	35.7	14	64	112		16	0.6	240	71.4	12	70	98			0.7	227.6	35.7											
+	Б1.В.01	Современная аналитическая химия	2	1		2	14	14	36	504	504	230.5	237.8	35.7	6	34	68			0.2	113.8		8	32	80		16	0.3	124	35.7																	2	Аналитической химии	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.02	Современная вольтамперометрия	1				9	9	36	324	324	102.3	186	35.7	9	34	68			0.3	186	35.7																									2	Аналитической химии	ПК-3; ПК-4
+	Б1.В.03	Рентгеновские методы в аналитической химии	2				6	6	36	216	216	64.3	116	35.7									6	32	32			0.3	116	35.7																	2	Аналитической химии	ПК-1
+	Б1.В.04	Химико-токсикологическая экспертиза		3			4	4	36	144	144	56.2	87.8																		4	14	42			0.2	87.8										2	Аналитической химии	ПК-1
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**			4	**4**		**144**	**144**	**56.2**	**87.8**																		4	**28**	**28**			**0.2**	**87.8**											**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы молекулярного анализа в аналитической химии		3			4	4	36	144	144	56.2	87.8																		4	28	28			0.2	87.8										2	Аналитической химии	ПК-1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации в аналитической химии		3			4	4	36	144	144	56.2	87.8																		4	28	28			0.2	87.8										2	Аналитической химии	ПК-1
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**3**				4	**4**		**144**	**144**	**56.3**	**52**	**35.7**																	4	**28**	**28**			**0.3**	**52**	**35.7**										**ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы элементного анализа в аналитической химии	3				4	4	36	144	144	56.3	52	35.7																	4	28	28			0.3	52	35.7									2	Аналитической химии	ПК-2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика ICP-спектрометрии	3				4	4	36	144	144	56.3	52	35.7																	4	28	28			0.3	52	35.7									2	Аналитической химии	ПК-2
Блок 2.Практика							48	48		1728	1728	16	1712										6					2	214		18					6	642		24					8	856			
Обязательная часть							48	48		1728	1728	16	1712										6					2	214		18					6	642		24					8	856			
+	**Б2.О.01**	**Учебная практика**		**2**			6	**6**		**216**	**216**	**2**	**214**										6					**2**	**214**																				**ОПК-1; ОПК-2**
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		2			6	6	36	216	216	2	214										6					2	214																		2	Аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2
+	**Б2.О.02**	**Производственная практика**			**344**		42	**42**		**1512**	**1512**	**14**	**1498**																		18					**6**	**642**							**8**	**856**			**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4**
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			3		18	18	36	648	648	6	642																		18					6	642										2	Аналитической химии	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
+	Б2.О.02.02(П)	Производственная практика			4		6	6	36	216	216	2	214																										6					2	214		2	Аналитической химии	ПК-3; ПК-4
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			4		18	18	36	648	648	6	642																										18					6	642		2	Аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	25.5	190.5																										6					25.5	190.5			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	25	83																										3					25	83		2	Аналитической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	0.5	107.5																										3					0.5	107.5		2	Аналитической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	50.4	93.6		2	16		18		0.2	37.8		2	16				0.2	55.8																			
+	ФТД.01	Избранные главы химического материаловедения		1			2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	16		18		0.2	37.8																										56	Общей, неорганической химии и информационно-вычислительных	ПК-1
+	ФТД.02	Современный катализ и химическая кинетика		2			2	2	36	72	72	16.2	55.8										2	16				0.2	55.8																			88	Физической химии	ПК-1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '04.04.01_Химия, Аналитическая химия (ОФО, 2023 г.).plx', код направления 04.04.01, программа магистратуры: 04040101, год начала

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				95		124	64	30	34	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	28	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	38%	62%	19.5%	51		66	54	28	26	12	12	
Б1.О	Обязательная часть						25	25	13	12			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						41	29	15	14	12	12	
Б2	Практика	100%	0%	0%	36		48	6		6	42	18	24
Б2.О	Обязательная часть						48	6		6	42	18	24
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.9	-	59.9	56.4	-	56.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					38.5	-	23.4	53.6	-	53.6	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					24.1	-	24.1	24.1	-	24.1	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					963.4	-	409.4	385.3	-	168.7	
		Блок Б2					16	-		2	-	6	8
		Блок Б3					25.5	-			-		25.5
		Блок ФТД					50.4	-	34.2	16.2	-		
		Итого по всем блокам					1055.3	-	443.6	403.5	-	174.7	33.5
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					24	-	24	24	-	24	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.92%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						40.55%						