

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
Институт химии и химико-фармацевтических технологий

План утвержден ученым советом
Университета

Протокол № 1/1 от 29.10.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

04.04.01 Химия

Программа магистратуры: Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов

Кафедра: Кафедра органической химии

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017


Код	Профессиональные стандарты
-----	----------------------------

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

Учебный план магистратуры 04.04.01 Химия: Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов, год начала подготовки 2022

		Формы пром. атт.			з.е.	Итого академ. часов			Курс 1					Курс 2						
-	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	Компетенции
Блок 1. Дисциплины (модули)						78	2808	844	1748	45	154	28	310		33	124	76	152		
Обязательная часть						72	2592	788	1588	39	136	28	272		33	124	76	152		
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01	Коммуникативно-деятельностный модуль	1	112		12	432	162	243	12	60		102							УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере делового и профессионального общения	1			3	108	54	27	3			54							УК-4
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.02	Методология научного исследования		1		3	108	36	72	3	20		16							УК-1; УК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.03	Командообразование и лидерские навыки		1		3	108	36	72	3	20		16							УК-3; УК-6
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.04	Межкультурное взаимодействие в современном мире		2		3	108	36	72	3	20		16							УК-4; УК-5
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль "Химия"	222			18	648	178	389	18	44		134							ОПК-1; ОПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.01	Фундаментальные основы химии	2			9	324	82	215	9	36		46							ОПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.02	Теория и практика научно-прикладных исследований в современной химии и химической технологии	2			3	108	32	49	3	8		24							ОПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.03	Научно-исследовательский семинар	2			6	216	64	125	6			64							ОПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03	Профильный модуль "Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов"	2334	34		36	1296	384	804	6	20	28	16		30	112	76	132		ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.01	Методы разделения и концентрирования веществ	2			6	216	64	125	6	20	28	16							ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.02	Основы хроматографических методов анализа	3			6	216	64	125					6	20	28	16			ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.03	Инструментальные методы химического анализа	3			6	216	64	125					6	24	20	20			ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.04	Физико-химические основы материаловедения		3		6	216	64	152					6	24		40			ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.05	Стандартизация, метрология и контроль на производстве		4		6	216	64	152					6	24		40			ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.06	Сверхкритические флюидные технологии в анализе и производстве фармацевтических препаратов	4			6	216	64	125					6	20	28	16			ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04	Профильный модуль "Педагогическое проектирование"		23		6	216	64	152	3	12		20	3	12		20			ПК-4
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.01	Психолого-педагогическое сопровождение дополнительного химического образования		2		3	108	32	76	3	12		20							ПК-4
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.02	Инновации в современном химическом образовании		3		3	108	32	76					3	12		20			ПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6	216	56	160	6	18		38							
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01	Модули (по выбору)		2	1	6	216	56	160	6	18		38							УК-1; УК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		2	1	6	216	64	152	6	20	44								ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01.01	Цифровые технологии в области фундаментальных химических исследований			1	3	108	32	76	3	10	22								ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01.02	Компьютерные технологии в науке		2		3	108	32	76	3	10	22								ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами в профессиональной деятельности		2	1	6	216	56	160	6	18		38							УК-1; УК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02.01	Особенности управления проектами в профессиональной деятельности			1	3	108	32	76	3	10		22							УК-1; УК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02.02	Эффективная презентация проекта		2		3	108	24	84	3	8		16							УК-2
Блок 2. Практика						36	1296	46	1250	15				32	21					14
Обязательная часть						36	1296	46	1250	15				32	21					14

Учебный план магистратуры 04.04.01 Химия: Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов, год начала подготовки 2022

		Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов			Курс 1					Курс 2						
-	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	Компетенции
<input type="checkbox"/>	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		1		3	108	24	84	3				24						УК-1; УК-6; ОПК-1
<input type="checkbox"/>	Б2.О.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			123	15	540	10	530	12				8	3				2	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б2.О.03(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			4	15	540	10	530						15				10	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика		4		3	108	2	106						3				2	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-2
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	216	32	184						6				32	
Обязательная часть						6	216	32	184						6				32	
<input type="checkbox"/>	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	216	32	184						6				32	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-4
ФТД. Факультативные дисциплины						3	108	12	96	3	6		6							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						3	108	12	96	3	6		6							
	ФТД.В.01	Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		1		3	108	12	96	3	6		6							УК-6

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				95	123	63	27	36	60	24	36
Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	24	36	60	24	36
Дисциплины (модули)	92%	8%	100%	51	78	45	15	30	33	21	12
Обязательная часть					72	39	12	27	33	21	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6	3	3			
Практика	100%	0%	0%	36	36	15	9	6	21	3	18
Обязательная часть					36	15	9	6	21	3	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
Обязательная часть					6				6		6
Факультативные дисциплины				2	3	3	3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	3	3				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.3		-	52.4	51.7	-	54	50.7
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			36		-	27	54	-	27	27
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			14.2		-	13.7	13.4	-	15.1	16
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			844		-	190	302	-	224	128
	Блок Б2			46		-	28	4	-	2	12
	Блок Б3			32		-			-		32
	Блок ФТД			12		-	12		-		
	Итого по всем блокам			934		-	230	306	-	226	172
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	1	4	3	2	1
	ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	4	2	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				32.94%						
	в интерактивной форме				4%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					90%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.06%						