

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден ученым советом
Университета

Протокол № 6 от 30.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

04.05.01

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация: Физическая химия твердых тел, коллоидных систем и наноматериалов

Кафедра: Кафедра физической и неорганической химии

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки 2019
(по учебному плану)

Образовательный стандарт
(ФГОС) № 652 от 13.07.2017

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

Учебный план специалитета 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия: Физическая химия твердых тел, коллоидных систем и наноматериалов, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов			Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5				Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	
Б1.В.02.01	Физикохимия твердого тела		7			3	108	66	42												3	12	18	12					ПК-1	
Б1.В.02.02	Физико-химический анализ и синтез функциональных материалов		7			3	108	66	15												3	12	18	12					ПК-1; ПК-4	
Б1.В.02.03	Физическая химия наноструктурированных веществ		8			6	216	138	51												6	28	30	28					ПК-1; ПК-4	
Б1.В.ДВ.01	Модули по выбору	9	899			15	540	362	151												3	18		30	12	66	28	70		
Б1.В.ДВ.01.01	Научные исследования	9	899			15	540	362	151												3	18		30	12	66	28	70	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
Б1.В.ДВ.01.01.1	Основы научных исследований		8			3	108	78	30												3	18		30					УК-1; ПК-2; ПК-3	
Б1.В.ДВ.01.01.1.1	Основы проектной деятельности и управления проектами		9			3	108	72	36																3	18		24	УК-2; ПК-3	
Б1.В.ДВ.01.01.1.2	Инновационные технологии в химии		9			3	108	76	32																3	18		18	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
Б1.В.ДВ.01.01.1.3	Современные методы исследования		9			6	216	136	53																6	30	28	28	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологическое предпринимательство	9	899			15	540	334	179												3	18		24	12	54	78	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10		
Б1.В.ДВ.01.02.1	Технологическое предпринимательство в профессиональной деятельности		8			3	108	72	36												3	18		24					УК-6; УК-9; УК-10	
Б1.В.ДВ.01.02.2	Технология разработки бизнес-плана в технологическом предпринимательстве		9			3	108	76	32																3	16		20	УК-2; УК-3	
Б1.В.ДВ.01.02.3	Интернет-предпринимательство		9			3	108	72	36																3	18		24	УК-6	
Б1.В.ДВ.01.02.4	Технологическое проектирование в профессиональной деятельности		9			6	216	114	75																6	20		34	УК-2	
Блок 2. Практика							60	2160	60	2100	3										3									
Обязательная часть							60	2160	60	2100	3										3									
Б2.О.01	Учебная практика				1	3	108	24	84	3																			УК-1; ОПК-6	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика					3	108	24	84	3																			УК-1; ОПК-6	
Б2.О.02	Производственная практика				67789 9А	57	2052	36	2016											3						39		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8		
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика				6	3	108	2	106											3								УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5		
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа				789	18	648	12	636												12					6		УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5		
Б2.О.02.03(П)	Педагогическая практика				79	12	432	8	424												3					9		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8		
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика				А	24	864	14	850																	24		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	216	27	189																				
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	А				6	216	27	189																		6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8		
Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А				6	216	27	189																		6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8		
ФТД. Факультативные дисциплины							4	144	48	96	2	6									2	20								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	144	48	96	2	6									2	20								
ФТД.В.01	Введение в профессию (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)					2	72	12	60	2	6																		УК-6	
ФТД.В.02	Охрана труда					2	72	36	36												2	20							УК-1; УК-4; УК-8	

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
				Не менее	Факт															
Итого (с факультативами)				271	304	62	28	34	60	30	30	62	28	34	60	27	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				270	300	60	26	34	60	30	30	60	28	32	60	27	33	60	30	30
Дисциплины (модули)	84%	16%	39.4%	225	234	57	23	34	60	30	30	57	28	29	45	21	24	15	15	
Обязательная часть					196	57	23	34	54	30	24	52	28	24	30	15	15	3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38				6		6	5		5	15	6	9	12	12	
Практика	100%	0%	0%	39	60	3	3					3		3	15	6	9	39	15	24
Обязательная часть					60	3	3					3		3	15	6	9	39	15	24
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Государственная итоговая аттестация				6	6													6		6
Факультативные дисциплины				1	4	2	2					2		2						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	2	2					2		2						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.5	-	52	53.2	-	54	52.7	-	53	53.5	-	51	54	-	54		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			39.2	-	54	54	-	54	13.5	-	27	40.5	-	54	27	-	54		
	в период гос. экзаменов				-			-			-			-			-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			30,5	-	33,8	39,4	-	35	32,7	-	30,2	33,9	-	26,4	27,1	-	19		
	элективные дисциплины по физ.к.			0,8	-	1,8	1,9	-	1,7	1,9	-			-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			5346	-	596	864	-	660	692	-	542	610	-	470	562	-	350		
	в том числе по элект. дисц. по ф.к			136	-	30	38	-	30	38	-			-			-			
	Блок Б2			60	-	24		-			-		2	-	4	6	-	10	14	
	Блок Б3			27	-			-			-			-			-			27
	Блок ФТД			48	-	12		-			-		36	-			-			
	Итого по всем блокам			5481	-	632	864	-	660	692	-	542	648	-	474	568	-	360	41	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	1	4	5	4	1	5	2	3	4	2	2	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	5	2	3	1	1		8	5	3	2	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		4	1	3	2		2	4	2	2	3	2	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	1		1						
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			35,65%																
	в интерактивной форме			29,5%																
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				85,3%																
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				61,08%																