

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: Органическая химия

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: Органическая химия, 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		Факт	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	
<b>Блок 1 Дисциплины (модули)</b>							234	8752	5346	2839	57	352	318	350	60	322	302	276	57	236	412	180	45	232	254	152	15	84	28	94	
<b>Обязательная часть</b>							196	7384	4476	2449	57	352	318	350	54	282	302	244	52	204	394	160	30	168	172	80	3	18		24	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01	<b>Социально-гуманитарный модуль</b>		24		6	216	152	64	3	20		24	3	20		16													<b>УК-1; УК-5; УК-6</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.01	Философия		4		3	108	72	36				3	20		16														УК-1; УК-5; УК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)		2		3	108	80	28	3	20		24																	УК-1; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02	<b>Коммуникативно-деятельностный модуль</b>	3	11244		16	576	354	195	7	20	72	16	9	40	36	32													<b>УК-1; УК-4; УК-5; УК-6</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.01	Экономика		4		3	108	72	36				3	20		16														УК-1; УК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.02	Правоведение		4		3	108	72	36				3	20		16														УК-1; УК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.03	Иностранный язык	3	12		7	252	138	87	4		72		3		36														УК-4; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.04	Русский язык и культура речи		1		3	108	72	36	3	20		16																	УК-4; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03	<b>Физическая культура и здоровье</b>		111234		5	508	230	278	5	36		104				68													<b>УК-7; УК-8</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		1		2	72	42	30	2	18		18																	УК-7	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.02	Безопасность жизнедеятельности		1		3	108	52	56	3	18		18																	УК-8	
<input checked="" type="checkbox"/>	Б1.О.03.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234			328	136	192				68				68													УК-7	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04	<b>Общепрофессиональный модуль</b>	1222333455668	158		246	124	4464	2746	1367	33	212	208	176	30	150	218	80	52	204	394	160	9	54	52	20				<b>УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.01	Неорганическая химия	12		2	18	648	504	90	18	104	160	80																	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.02	Математика	23	1		12	432	276	102	9	72		72	3	22		20													ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.03	Физика	23			9	324	220	50	6	36	48	24	3	36	18	8													ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.04	Аналитическая химия	34		4	24	864	504	306					24	92	200	52													ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.05	Квантовая химия		5		4	144	78	66								4	20	22											ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.06	Физическая химия	56			24	864	438	372					24	92	186	80													ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.07	Органическая химия	56		6	24	864	518	292					24	92	186	80													ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.08	Высокомолекулярные соединения	8			6	216	132	57											6	36	36	14							ОПК-1; ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.09	Химическая технология		8		3	108	76	32											3	18	16	6							УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05	<b>Профессиональный модуль</b>	27	23378	38		27	972	580	338	6	52	8	30	9	54	24	48				12	66	42	60					<b>УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.01	Биология с основами физиологии человека		2		3	108	66	42	3	28	8	18																	УК-6; УК-7	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.02	Основы медицинских знаний	2			3	108	46	35	3	24		12																	УК-6; УК-7; УК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.03	Кристаллохимия и структурный анализ		3		3	108	68	40					3	18		24													ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.04	Математическая химия		3		3	108	68	40					3	18	24														ОПК-3; ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.05	Физические методы исследования		3		3	108	72	36					3	18		24													ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.06	Коллоидная химия		7		3	108	68	40											3	18	18	6							ОПК-2; ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.07	Химические основы биологических процессов	7			3	108	54	27											3	12	24	6							ОПК-2; ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.08	Строение вещества		8		3	108	72	36											3	18		24							ОПК-1; ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.09	Современные проблемы химии и химической безопасности		8		3	108	66	42											3	18		24							УК-8; ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.06	<b>Технологический модуль</b>	9	777		12	432	282	123											9	48	78		3	18		24			<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.06.01	Хроматография		7		3	108	72	36											3	18	24								ОПК-1; ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.06.02	Фундаментальная и прикладная химия дисперсных систем		7		3	108	72	36											3	12	30								ОПК-1; ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.06.03	Химико-аналитический контроль живых и техноферных систем		7		3	108	72	36											3	18	24								ОПК-1; ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.06.04	Основы метрологии, сертификации и контроля качества	9			3	108	66	15														3	18		24				ОПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.07	<b>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</b>		2	4		6	216	132	84	3	12	30		3	18	24													<b>ОПК-3; ОПК-5</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.07.01	Информатика и новые информационные технологии в химии		2		3	108	66	42	3	12	30																		ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.07.02	Вычислительные методы в химии		4		3	108	66	42					3	18	24														ОПК-3; ОПК-5	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							38	1368	870	390				6	40		32	5	32	18	20	15	64	82	72	12	66	28	70		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01	<b>Педагогический модуль</b>	6			11	396	238	131				6	40		32	5	32	18	20										<b>УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-6; ПК-7; ПК-8</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.01	Педагогика		4		3	108	60	48				3	20		16														УК-1; УК-3; УК-6; ПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.02	Психология		4		3	108	60	48				3	20		16														УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.03	Современные образовательные технологии в химии		6		2	72	52	20								2	14		14										ПК-7; ПК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.04	Теория и методика обучения химии	6			3	108	66	15								3	18	18	6										УК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.02	<b>Профильный модуль "Органическая химия"</b>	78	7		12	432	270	108													12	46	82	42					<b>ПК-1; ПК-4</b>	



	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
	Баз.%	Var.%	ДВ(от Var.)%	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				35.48%																
	в интерактивной форме				29.5%																
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					85.3%																
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					61.08%																