

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 аспирантуры

04.06.01

04.06.01 Химические науки

Направленность Аналитическая химия; Органическая химия  
программы:

Квалификация: <i>Исследователь. Преподаватель-исследователь</i>
Форма обучения: <i>Заочная</i>
Срок получения образования: <i>4г 11м</i>

Год начала подготовки 2021  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт  
(ФГОС) № 869 от 30.07.2014

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
+	+	преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

Учебный план аспирантуры z04.06.01 Химические науки, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Форма контроля			Итого акад. часов				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5				Компетенции			
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	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. Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>				27	972	88	798	8	12		18	15	24		22	4	4		8													
<b>Базовая часть</b>				9	324	36	254	6	8		16	3	8		4																	
Б1.Б.1	История и философия науки	1	1		3	108	14	81	3	8		6																		УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3		
Б1.Б.2	Иностраннный язык в сфере научных коммуникаций	1	1		3	108	10	85	3			10																		УК-3; УК-4		
Б1.Б.3	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования		22		3	108	12	88				3	8		4															УК-5; ОПК-3; ПК-2		
<b>Вариативная часть</b>				18	648	52	544	2	4		2	12	16		18	4	4		8													
Б1.В.1	Методология и методы научных исследований в профессиональной деятельности	2		1	4	144	12	119	2	4		2	4		2															ПК-1; ПК-3		
Б1.В.2	Подготовка научных статей к публикации			23	4	144	8	128						2				4	2			4								ПК-1; ПК-3		
Б1.В.3	Продвижение научного контента и основы научного Фандрайзинга	23			4	144	16	110					2	4		4	2	4		4										ПК-1; ПК-3		
Б1.В.4	<b>Педагогический модуль</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>96</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>														<b>ПК-2</b>		
Б1.В.4.ДВ.1	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>96</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>																
Б1.В.4.ДВ.1.1	Информационные технологии в научном исследовании и профессиональной деятельности		2		3	108	8	96					3	4		4															ПК-2	
Б1.В.4.ДВ.1.2	Современные технологии в науке и образовании		2		3	108	8	96					3	4		4															ПК-2	
Б1.В.4.ДВ.1.3	Компетентностный подход к деятельности исследователя-преподавателя		2		3	108	8	96					3	4		4															ПК-2	
Б1.В.ДВ.1	<b>Профильные модули по выбору</b>	<b>2</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>91</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>																
Б1.В.ДВ.1.ДВ.1	<b>Профильные модули (по выбору) "Аналитическая химия"</b>	<b>23</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>182</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>												
Б1.В.ДВ.1.ДВ.1.1	<b>Профессиональный модуль 1</b>	<b>23</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>182</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>										<b>ПК-1; ПК-3</b>		
Б1.В.ДВ.1.ДВ.1.1.1	Методы разделения и концентрации веществ	2			3	108	8	91					3	4		4															ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.1.1.2	Инструментальные методы анализа	3			3	108	8	91									3	4		4											ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.1.2	<b>Профессиональный модуль 2</b>	<b>23</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>182</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>										<b>ПК-1; ПК-3</b>		
Б1.В.ДВ.1.ДВ.1.2.1	Твердофазное концентрирование веществ из сложных матриц	2			3	108	8	91					3	4		4															ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.1.2.2	Химико-аналитический контроль живых и техноферных систем	3			3	108	8	91									3	4		4											ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.2	<b>Профильные модули (по выбору) "Органическая химия"</b>	<b>2</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>91</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>																
Б1.В.ДВ.1.ДВ.2.1	<b>Профессиональный модуль 1</b>	<b>2</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>91</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>															<b>ПК-1; ПК-3</b>	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.2.1.1	Теоретические основы СКФ-технологий	2			3	108	8	91					3	4		4															ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.2.1.2	Физические и физико-химические методы исследования биополимеров	3			3	108	8	91									3	4		4											ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.2.2	<b>Профессиональный модуль 2</b>	<b>23</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>182</b>					<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>4</b>										<b>ПК-1; ПК-3</b>		
Б1.В.ДВ.1.ДВ.2.2.1	Теоретические основы химической переработки растительного сырья	2			3	108	8	91					3	4		4															ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.1.ДВ.2.2.2	Модифицирование биополимеров	3			3	108	8	91									3	4		4											ПК-1; ПК-3	
<b>Блок 2. Блок 2 «Практики»</b>				6	216	4	212					3				3																
<b>Вариативная часть</b>				6	216	4	212					3				3																
Б2.В.1(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская практика			2	3	108	2	106					3																		УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3	
Б2.В.2(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Педагогическая практика			3	3	108	2	106							3																УК-5; ОПК-3; ПК-2	
<b>Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»</b>				195	7020	96	6924	40				30				38				48												
<b>Вариативная часть</b>				195	7020	96	6924	40				30				38				48												
Б3.В.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		112233 4455		195	7020	96	6924	40				30			38			48												УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-3	
<b>Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>				9	324	4	320																									
<b>Базовая часть</b>				9	324	4	320																									
Б4.Б.1(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5			3	108	2	106																							УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3	

Учебный план аспирантуры z04.06.01 Химические науки, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад. часов			Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5				Компетенции						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		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					
Б4.Б.2(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	5			6	216	2	214																										УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
<b>ФТД. Факультативы</b>					3	108	6	98	3	4		2																							
<b>Вариативная часть</b>					3	108	6	98	3	4		2																							
ФТД.В.ДВ.1	<b>Факультативные дисциплины по выбору</b>		1		3	108	6	98	3	4		2																							
ФТД.В.ДВ.1.1	Профессиональный образ мира педагога		1		3	108	6	98	3	4		2																						УК-5; ОПК-3; ПК-2	
ФТД.В.ДВ.1.2	Реализация инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья		1		3	108	6	98	3	4		2																						УК-5; ОПК-3; ПК-2	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры z04.06.01 Химические науки, год начала подготовки 2021

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				241	246	243	51	48	48	48	48
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	48	48	48	48	48
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%	30	30	30	8	15	7		
Базовая часть				9	9	9	6	3			
Вариативная часть				21	21	21	2	12	7		
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	40	33	41	48	39
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3	3		
Вариативная часть				6	6	6		3	3		
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	40	30	38	48	39
Вариативная часть				195	195	195	40	30	38	48	39
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9					9
Базовая часть				9	9	9					9
Факультативы				1	6	3	3				
Вариативная часть				1	6	3	3				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41	45.5	40.5	40.5	41.2	37
	в период гос. экзаменов										54
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					32	52	62	42	18	18
	необязательная					6	6				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					96	30	46	20		
	Блок Б2					4		2	2		
	Блок Б3					96	22	16	22	18	18
	Блок Б4					4					4
	Блок ФТД					6	6				
Итого по всем блокам					206	58	64	44	18	22	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	3	2		
	ЗАЧЕТ (За)						4	5	2	2	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	2		
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.84%					