

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 27.04.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Синтетические биологически активные вещества, химико-фармацевтические препараты и косметические средства

Кафедра: Кафедра органической химии

Квалификация: Бакалавр



Форма обучения: Очная


Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки 2021  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт  
(ФГОС) № 922 от 07.08.2020

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский

Индекс	Наименование	Форма контроля				Факт	Итого акад. часов				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		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		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						210	7888	2876	4526	60	340	156	338	57	230	304	292	51	232	274	164	42	180	186	180		
<b>Обязательная часть</b>						135	5188	1908	2983	60	340	156	338	57	230	304	292	18	106	62	80						
	<b>Б1.О.01</b>	<b>Социально-гуманитарный модуль</b>	<b>2</b>	<b>123</b>		<b>15</b>	<b>540</b>	<b>180</b>	<b>333</b>	<b>12</b>	<b>80</b>		<b>64</b>	<b>3</b>			<b>36</b>									<b>УК-1; УК-3; УК-5; УК-9; УК-10; УК-11</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		1		3	108	36	72	3	20		16													УК-1; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.02	Философия		2		3	108	36	72	3	20		16													УК-1; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.03	Человек в современном мире	2			6	216	72	117	6	40		32													УК-1; УК-3; УК-5; УК-9; УК-10; УК-11	
	Б1.О.01.ДВ.01	<b>Практикум "Человек в современном мире" (дисциплины по выбору)</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>					<b>3</b>			<b>36</b>									<b>УК-1; УК-3; УК-5; УК-10</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.1	Экономика личных решений		3		3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5; УК-10	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.2	Политика и управление		3		3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5; УК-11	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.3	Культура и креативность		3		3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.4	Основы современной социологии		3		3	108	36	72					3			36									УК-1; УК-3; УК-5; УК-9	
	<b>Б1.О.02</b>	<b>Коммуникативно-деятельностный модуль</b>	<b>134</b>	<b>112234</b>		<b>4</b>	<b>33</b>	<b>1188</b>	<b>396</b>	<b>711</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>88</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>108</b>	<b>88</b>							<b>УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-11; ОПК-5; ОПК-6</b>		
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.01	Деловое общение: риторика и письмо	1			3	108	36	45	3	20		16													УК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.02	Иностранный язык	3	12		9	324	108	189	6		72		3		36										УК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.03	Цифровая культура		1		3	108	36	72	3	20	16														УК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.04	Цифровая культура в профессиональной деятельности		4		6	216	72	144					6		72										ОПК-5; ОПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.05	Правовая культура		2		3	108	36	72	3	20		16													УК-2; УК-11	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.06	Проектный менеджмент		3		3	108	36	72					3	20		16									УК-2; УК-3; УК-6	
	Б1.О.02.ДВ.01	<b>Практикум "Проектный менеджмент" (дисциплины по выбору)</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>117</b>				<b>6</b>			<b>72</b>									<b>УК-2; УК-3; УК-6</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.ДВ.01.1	Проектный менеджмент в биотехнологических производствах	4			4	6	216	72	117				6			72									УК-2; УК-3; УК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.ДВ.01.2	Проектный менеджмент в фармацевтических производствах	4			4	6	216	72	117				6			72									УК-2; УК-3; УК-6	
	<b>Б1.О.03</b>	<b>Физическая культура и здоровье</b>		<b>111234</b>		<b>6</b>	<b>544</b>	<b>208</b>	<b>336</b>	<b>6</b>	<b>36</b>		<b>104</b>				<b>68</b>									<b>УК-7; УК-8</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		1		3	108	36	72	3	18		18													УК-8	
	Б1.О.03.02	Физическая культура и спорт		1		3	108	36	72	3	18		18													УК-7	
	Б1.О.03.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234			328	136	192				68				68									УК-7	
	<b>Б1.О.04</b>	<b>Общепрофессиональный модуль</b>	<b>12245</b>	<b>233444555</b>		<b>57</b>	<b>2052</b>	<b>796</b>	<b>1121</b>	<b>21</b>	<b>124</b>	<b>68</b>	<b>106</b>	<b>24</b>	<b>146</b>	<b>128</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>38</b>	<b>56</b>				<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5</b>		
	<b>Б1.О.04.01</b>	<b>Химия</b>	<b>12</b>	<b>34</b>		<b>21</b>	<b>756</b>	<b>300</b>	<b>402</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>28</b>								<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5</b>		
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.01.01	Общая и неорганическая химия	1			6	216	86	103	6	28	28	30													ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.01.02	Аналитическая химия	2			6	216	86	103	6	28	28	30													ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.01.03	Органическая химия		3		6	216	86	130					6	28	36	22									ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.01.04	Физическая и коллоидная химия		4		3	108	42	66					3	14	22	6									ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.02	Математика в профессиональной деятельности	2			6	216	84	105	6	44		40													ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.03	Физика	4	23		9	324	124	173	3	24	12	6	6	48	24	10									ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.04	Электроника и электротехника		4		3	108	42	66					3	20	14	8									ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.05	Техническая термодинамика и теплотехника		4		6	216	82	134					6	36	32	14									ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.06	Метрология, стандартизация и сертификация		5		3	108	42	66								3	20		22						ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.07	Системы защиты среды обитания		5		3	108	42	66								3	16	18	8						ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.08	Надежность технических систем и техногенный риск		5		3	108	38	70								3	18		20						ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.09	Материаловедение и технология материалов	5			3	108	42	39								3	16	20	6						ОПК-4	
	<b>Б1.О.05</b>	<b>Базовый профессиональный модуль "Химическая технология"</b>	<b>44</b>	<b>223355</b>		<b>24</b>	<b>864</b>	<b>328</b>	<b>482</b>	<b>6</b>	<b>40</b>		<b>32</b>	<b>12</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>24</b>				<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5</b>		
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.01	Биология с основами микробиологии и физиологии растений		2		3	108	36	72	3	20		16													ОПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.02	Основы медицинских знаний		2		3	108	36	72	3	20		16													ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.03	Дополнительные главы органической химии	4	3		6	216	86	103					6	28	36	22									ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5	

-	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов			Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		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	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.04	Начертательная геометрия. Инженерная графика	4	3			6	216	86	103					6	36	32	18											ОПК-4
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.05	Физико-химические методы исследования		5			3	108	42	66									3	18	24							ОПК-4; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.05.06	Технологические процессы и аппараты основных производств		5			3	108	42	66									3	18		24						ОПК-4	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							75	2700	968	1543									33	126	212	84	42	180	186	180			
	Б1.В.01	<b>Профильный модуль "Синтетические биологически активные вещества, химико-фармацевтические препараты и косметические средства"</b>	5666778	6788	7		75	2700	968	1543									33	126	212	84	42	180	186	180		<b>ПК-1; ПК-2</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.01	Основы биохимии и молекулярной биологии	6				6	216	78	111									6	24	36	18						ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.02	Химия биологически активных веществ	56				12	432	156	222									12	48	72	36						ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.03	Технологии тонкого органического синтеза	6				9	324	110	187									9	36	56	18						ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.04	Хроматографические методы анализа	7	6			12	432	156	249									6	18	48	12	6	18	48	12		ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.05	Основы производств средств защиты растений		7			3	108	42	66													3	18		24		ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.06	Основы научных исследований			7		6	216	78	138													6	24	18	36		ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.07	Методы получения биологически активных веществ и фармацевтических субстанций	7				9	324	120	177													9	36	48	36		ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.08	Спектроскопические методы анализа		8			6	216	78	138													6	24	36	18		ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.09	Основы производств парфюмерно-косметических продуктов		8			6	216	72	144													6	36		36		ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.10	Препаративные и аналитические методы в химической технологии	8				6	216	78	111													6	24	36	18		ПК-1	
<b>Блок 2. Практика</b>							21	756	36	720					3				9				9						
<b>Обязательная часть</b>							21	756	36	720					3				9				9						
<input type="checkbox"/>	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		4			3	108	24	84				3														УК-1; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б2.О.02(П)	Производственная практика: эксплуатационная практика			6		9	324	6	318									9									УК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б2.О.03(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			8		6	216	4	212													6					УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика		8			3	108	2	106													3					УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							9	324	24	300														9					
<b>Обязательная часть блока Б3</b>							9	324	24	300														9					
<input type="checkbox"/>	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	108	2	106													3					УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	216	22	194													6					УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>							2	72	12	60	2	6		6															
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							2	72	12	60	2	6		6															
	ФТД.В.01	Введение в профессию (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		1			2	72	12	60	2	6		6														УК-2	

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	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
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				203	242	62	26	36	60	24	36	60	24	36	60	24	36
Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	24	36	60	24	36	60	24	36	60	24	36
Дисциплины (модули)	64%	36%	0%	180	210	60	24	36	57	24	33	51	24	27	42	24	18
Обязательная часть					135	60	24	36	57	24	33	18	18				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					75							33	6	27	42	24	18
Практика	100%	0%	0%	15	21				3		3	9		9	9		9
Обязательная часть					21				3		3	9		9	9		9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
Обязательная часть блока БЗ					9										9		9
Факультативные дисциплины				2	2	2	2										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2	2	2										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.6	-	50.7	54	-	52.4	54	-	50.7	54	-	50.7	54	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			51.2	-	54	54	-	27	54	-	54	54	-	54	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			20.4	-	18.9	20.7	-	20.2	21.8	-	20.4	20.9	-	19.9	19.9	
	элективные дисциплины по физ.к.			1.1	-	1.9	1.7	-	1.9	1.9	-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			2876	-	332	502	-	352	474	-	326	344	-	318	228	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			136	-	30	38	-	30	38	-			-			
	Блок Б2			36	-			-		24	-		6	-		6	
	Блок Б3			24	-			-			-			-		24	
	Блок ФТД			12	-	12		-			-			-			
Итого по всем блокам			2948	-	344	502	-	352	498	-	326	350	-	318	258		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				5	2	3	5	1	4	5	2	3	3	2	1	
	ЗАЧЕТ (За)				11	5	6	11	6	5	6	5	1	4	1	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										1		1	2	1	1	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		1							
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			35.84%													
	в интерактивной форме			4.3%													
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				65%													

