

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден ученым советом  
Университета

Протокол № 4 от 26.06.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

### 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Химическая и биотехнологическая переработка растительного сырья

Кафедра: Кафедра органической химии

Квалификация: <i>Магистр</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>2 г.</i>

Год начала подготовки  
(по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт  
(ФГОС) № 910 от 07.08.2020

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский

## Учебный план магистратуры 18.04.01 Химическая технология: Химическая и биотехнологическая переработка растительного сырья, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого acad. 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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						78	2808	860	1759	45	150	88	270		33	112	110	130			
<b>Обязательная часть</b>						72	2592	796	1607	39	130	44	270		33	112	110	130			
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01	<b>Коммуникативно-деятельностный модуль</b>	<b>1</b>	<b>112</b>		<b>12</b>	<b>432</b>	<b>162</b>	<b>243</b>	<b>12</b>	<b>60</b>		<b>102</b>							<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6</b>	
<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 прикладного исследования		1		3	108	36	72	3	20		16							УК-1; УК-2; УК-6	
<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	<b>Общепрофессиональный модуль "Химическая технология"</b>	<b>2</b>	<b>122233</b>		<b>21</b>	<b>756</b>	<b>224</b>	<b>505</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>112</b>		<b>6</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.01	Процессы и аппараты химической технологии		12		6	216	64	152	6	16		48							ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.02	Научно-исследовательский семинар		2		3	108	32	76	3			32							ОПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.03	Системы управления технологическими процессами		2		3	108	32	76	3	8	16	8							ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.04	Современные методы анализа в химической технологии	2			3	108	32	49	3	8		24							ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.05	Принципы разработки и внедрения новой продукции химической технологии		3		3	108	32	76					3	8	16	8			ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.06	Надежность и безопасность промышленных технологий		3		3	108	32	76					3	8		24			ОПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03	<b>Профильный модуль "Инновационная химическая и биотехнологическая переработка растительного сырья"</b>	<b>22334</b>	<b>344</b>		<b>39</b>	<b>1404</b>	<b>410</b>	<b>859</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	<b>56</b>		<b>27</b>	<b>96</b>	<b>94</b>	<b>98</b>		<b>ПК-1; ПК-2</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.01	Процессы химической и биотехнологической переработки растительного сырья	2			6	216	58	131	6	20		38							ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.02	Методы исследования растительного сырья и продуктов его переработки	2			6	216	64	125	6	18	28	18							ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.03	Технологии выделения низкомолекулярных компонентов растительного сырья		3		3	108	32	76					3	12	10	10			ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.04	Химия и микроструктура растительных тканей	3			6	216	64	125					6	24	20	20			ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.05	Биоконверсия растительного сырья	3			6	216	64	125					6	18	36	10			ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.06	Контроль технологических процессов переработки растительного сырья		4		3	108	32	76					3	12		20			ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.07	Экологические проблемы химической и биотехнологической переработки растительного сырья		4		3	108	32	76					3	12		20			ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.08	Технологии химической переработки полимеров растительного сырья	4			6	216	64	125					6	18	28	18			ПК-1; ПК-2	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						6	216	64	152	6	20	44									<b>ПК-1; ПК-2</b>
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01	<b>Модули (по выбору)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>44</b>								<b>ПК-1; ПК-2</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01	<b>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>44</b>								<b>ПК-1; ПК-2</b>	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01.01	Проблемы информационного общества		1		3	108	32	76	3	10	22								ПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01.01.01	Система организации профессиональной деятельности в цифровой среде		2		3	108	32	76	3	10	22								ПК-1; ПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02	<b>Управление проектами в профессиональной деятельности</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>56</b>	<b>160</b>	<b>6</b>	<b>18</b>		<b>38</b>								
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02.01	Особенности управления проектами в профессиональной деятельности		1		3	108	32	76	3	10		22							ПК-1	

## Учебный план магистратуры 18.04.01 Химическая технология: Химическая и биотехнологическая переработка растительного сырья, год начала подготовки 2025

		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"/>	Б1.В.ДВ.01.02.0	Эффективная презентация проекта		2		3	108	24	84	3	8		16							ПК-1; ПК-2	
<b>Блок 2. Практика</b>						36	1296	46	1250	15				32	21					14	
<b>Обязательная часть</b>						36	1296	46	1250	15				32	21					14	
<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-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-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-2
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						6	216	32	184						6					32	
<b>Обязательная часть</b>						6	216	32	184						6					32	
<input type="checkbox"/>	Б3.О.01	Выполнение, 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-2
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						3	108	12	96	3	6		6								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						3	108	12	96	3	6		6								
<input checked="" type="checkbox"/>	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)				84	123	63	27	36	60	24	36
Итого по ОП (без факультативов)				82	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%	25	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	54	-	50.7	50.7
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			42		-	27	54	-	54	27
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП			14.4		-	13.7	14.4	-	14.2	16
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			860		-	190	318	-	224	128
	Блок Б2			46		-	28	4	-	2	12
	Блок Б3			32		-			-		32
	Блок ФТД			12		-	12		-		
	Итого по всем блокам			950		-	230	322	-	226	172
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	1	3	3	2	1
	ЗАЧЕТ (За)					9	4	5	6	3	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			30.47%							
	в интерактивной форме			3.9%							
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				90%							
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				30.63%							