

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 1
«29» сентября 2024 г.

Направление подготовки 19.04.01 Биотехнология

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

Направленность (профиль) Пищевая биотехнология

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2025 по _____ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «10» августа 2021 г. № 737

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

[Signature] Сучкова Л.И.

Руководитель направленности (профиля)
программы

[Signature] Мусина О.Н.

Начальник УО

[Signature] Кондратенко Е.А.

Заведующий кафедрой

[Signature] Кольтюгина О.В.

Руководитель направления подготовки

[Signature] Мусина О.Н.



2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	
Т	Теоретическое обучение (недели)	16	16	32	16		16	48
Э	Экзаменационные сессии (недели)	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 1/6		2 1/6	7
К	Каникулы (календарные дни)	7	57	64	7	62	69	133
У	Учебная практика (недели)		4	4				4
П	Производственная практика (недели)					12	12	12
Пд	Преддипломная практика (недели)					6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (недели)					4	4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	13	8	5	13	26
	Продолжительность курса (календарные дни)	147	218	365	143	222	365	730
	Объем программы (з.е.)	30	33	63	24	33	57	120

Соответствие недель и дат по годам обучения*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь					Июль					Август			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
2024-2025	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25		
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30		
2025-2026	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24		
	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	31		

*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.с.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости по периодам обучения			
		Экзамены	Зачеты (Л-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре			
								16	16	16							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					81	2916	1792	528	592	672	800	324				
Б1.О	Обязательная часть					55	1980	1136	336	352	448	592	252				
Б1.О.1	Иностранный профессиональный язык	1				4	144	64	0	0	64	44	36	0 0 64 44 36			
Б1.О.2	Современные проблемы биотехнологии	1				5	180	96	32	32	32	48	36	32 32 32 48 36			
Б1.О.3	Компьютерное моделирование биотехнологических процессов		2Д	2Р		4	144	80	16	32	32	64	0		16 32 32 64 0		
Б1.О.4	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов, готовых продуктов	2				4	144	80	16	48	16	28	36		16 48 16 28 36		
Б1.О.5	Информационные технологии в науке и биотехнологических процессах		1			3	108	48	16	16	16	60	0	16 16 16 60 0			
Б1.О.6	Методы идентификации и установления структуры пищевых продуктов	3			3	4	144	64	16	32	16	44	36			16 32 16 44 36	
Б1.О.7	Методология исследований в биотехнологии	1				4	144	80	32	0	48	28	36	32 0 48 28 36			
Б1.О.8	Технология подготовки научной документации		1			3	108	80	32	0	48	28	0	32 0 48 28 0			
Б1.О.9	Защита объектов интеллектуальной собственности и патентование		3			3	108	80	32	0	48	28	0			32 0 48 28 0	

Б1.О.10	Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии	3			4	144	64	32	0	32	44	36			32 0 32 44 36	
Б1.О.11	Биоэтика		1		3	108	48	16	0	32	60	0	16 0 32 60 0			
Б1.О.12	Экобиотехнология		3		4	144	112	32	64	16	32	0			32 64 16 32 0	
Б1.О.13	Химия биологически активных веществ	1			5	180	112	32	64	16	32	36	32 64 16 32 36			
Б1.О.14	Биохимические основы биотехнологических процессов		2		5	180	128	32	64	32	52	0		32 64 32 52 0		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				26	936	656	192	240	224	208	72				
Б1.В.1	Управление качеством пищевой продукции	2			4	144	80	32	48	0	28	36		32 48 0 28 36		
Б1.В.2	Современное оборудование, тара и упаковка		ЗД	ЗР	3	108	80	32	0	48	28	0			32 0 48 28 0	
Б1.В.3	Микробиология продуктов пищевых биотехнологий		2		3	108	80	32	48	0	28	0		32 48 0 28 0		
Б1.В.4	Промышленные и инновационные биотехнологии продуктов из сырья животного и растительного происхождения	3	1Д, 2Д		8	288	208	48	112	48	44	36	16 48 16 28 0	16 32 16 8 0	16 32 16 8 36	
Б1.В.5	Организация профессиональной подготовки		2		2	72	48	0	0	48	24	0		0 0 48 24 0		
Б1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)				6	216	160	48	32	80	56	0				
Б1.В.ДВ.1.1	Генная инженерия в пищевой промышленности		2		3	108	80	32	0	48	28	0		32 0 48 28 0		
Б1.В.ДВ.1.2	Ферментативный катализ в производственных процессах		2		3	108	80	32	0	48	28	0		32 0 48 28 0		
Б1.В.ДВ.2.1	Безотходные технологии пищевых производств		3		3	108	80	16	32	32	28	0			16 32 32 28 0	
Б1.В.ДВ.2.2	Высокотехнологичные процессы в производстве продуктов из белково-углеводного сырья		3		3	108	80	16	32	32	28	0			16 32 32 28 0	

		Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях				
Б2	Блок 2. Практика	33	1188	55	1133					
Б2.О	Обязательная часть	6	216	4	212					
Б2.О.У	Учебная практика	0	0	0	0					
Б2.О.П	Производственная практика	6	216	4	212	4 н				
Б2.О.П.1	Технологическая практика	4Д	6	216	4	212	4 н			4 н
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	27	972	51	921					
Б2.В.У	Учебная практика	6	216	8	208					
Б2.В.У.1	Педагогическая практика	2Д	6	216	8	208	4 н		4 н	
Б2.В.П	Производственная практика	21	756	43	713	14 н				
Б2.В.П.2	Научно-исследовательская работа	4Д	12	432	8	424	8 н			8 н
Б2.В.П.3	Преддипломная практика	4Д	9	324	35	289	6 н			6 н
		Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях				
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6	216	9	207					
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	9	207	4 н				4 н
Объем программы		120	4320							
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.							63		57	
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)		50.83								
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем			1976							
Формы промежуточной аттестации										
Экзамены		9					4	2	3	
Зачеты		10					3	4	3	
Зачеты с оценкой		8					1	3	1	
Курсовые работы		2						1	1	
Расчетные задания		1							1	

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический, педагогический.

4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости по периодам обучения			
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа			СРС		Курс 1		Курс 2		
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	
													Лабораторные работы	Практические занятия	Неделя в семестре		
		16	16	16													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ФТД	Факультативные дисциплины					16	576	224	32	0	192	352	0				
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		3, 4			4	144	64	0	0	64	80	0			0 0 32 40 0	0 0 32 40 0
ФТД.2	Китайский язык		3, 4			4	144	64	0	0	64	80	0			0 0 32 40 0	0 0 32 40 0
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0	
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	48	16	0	32	96	0				16 0 32 96 0