

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 № 13

«28» декабря 2020 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ **магистр**

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ **2 года**

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ **очная**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков

«28» декабря 2020 г.



Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) Биотехнология пищевых продуктов

Для групп с 2021 по _____ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «17» августа 2020 г. № 1040

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

[Signature] Сучкова Л.И.

Руководитель направления подготовки

[Signature] Козубаева Л.А.

Начальник УМУ

[Signature] Кайгородова М.А.

Руководитель направленности (профиля)
программы

[Signature] Каменская Е.П.

Начальник УО

[Signature] Кондратенко Е.А.

Заведующий кафедрой

[Signature] Вагнер В.А.

1. Календарный учебный график

К У Р С	сентябрь				29 IX	октябрь			27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль			23 II	март				30 III	апрель			27 IV	май					июнь				29 VI	июль			27 VII	август													
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	31										
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	30	31										
	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	53										
1										*							Э	Э	*		Э	Э	К				*	*												Э	Э	Э										К	=										
																		Э	Э	*																					Э	Э	Э													=							
																		Э	*	*	Э																			Э	Э	П		П	П	П	К	К	К	К	К	К			=								
																		Э	*	Э																		*		Э		Э	П		П	П	П	К	К	К	К	К	К			=							
																		Э	*	Э																	*	*	Э		Э	П		П	П	П	К	К	К	К	К	К			=								
																		Э	*	Э																	*	*	Э		Э	П		П	П	П	К	К	К	К	К	К	К			=							
2										*							Э	Э	*	Э						*	*	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	=								
																	Э	Э	*	К		П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	=							
																	Э	*	*	П							К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	=					
																	Э	*	Э	П							К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	=				
																	Э	*	Э	П							К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	=		
																	Э	*	Э	П							К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К

Обозначения:

- Теоретическое обучение

К - Каникулы

* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

= - Занятия отсутствуют

Э - Экзаменационные сессии

У - Учебная практика

П - Производственная практика

Н - Научно-исследовательская работа

Пд - Преддипломная практика

Д - Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение (недели)	16	16	32	16		16	48
Э	Экзаменационные сессии (недели)	3 2/3	2 1/2	6 1/6	2		2	8 1/6
К	Каникулы (календарные дни)	7	43	50	1	59	60	110
П	Производственная практика (недели)		4 2/3	4 2/3		6	6	10 2/3
Пд	Преддипломная практика (недели)					11 1/3	11 1/3	11 1/3
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (недели)					6	6	6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	13	8	5	13	26
	Продолжительность курса (календарные дни)	154	211	365	136	229	365	730
	Объем программы (з.е.)	28	33	61	24	35	59	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							
2021-2022	01	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							
	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31							
2022-2023	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21							
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31							
2023-2024	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19							
	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	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	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 (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
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					78	2808	1696	544	512	640	824	288				
Б1.О	Обязательная часть					42	1512	864	256	240	368	432	216				
Б1.О.1	Иностранный язык		1			4	144	64	0	0	64	80	0	0 0 64 80 0			
Б1.О.2	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья	1				4	144	80	32	32	16	28	36	32 32 16 28 36			
Б1.О.3	Математическое моделирование рецептур продуктов питания из растительного сырья	1				4	144	80	16	0	64	28	36	16 0 64 28 36			
Б1.О.4	Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья	1				4	144	96	32	32	32	12	36	32 32 32 12 36			
Б1.О.5	Информационные технологии в науке и пищевых производствах		1		1	3	108	64	16	32	16	44	0	16 32 16 44 0			
Б1.О.6	Химия вкуса, цвета и аромата растительного сырья и продуктов питания	2			2	4	144	80	32	32	16	28	36		32 32 16 28 36		
Б1.О.7	Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом	2		2Р		4	144	80	32	32	16	28	36		32 32 16 28 36		
Б1.О.8	Управление качеством продуктов питания из растительного сырья	3			3	5	180	112	32	48	32	32	36			32 48 32 32 36	

Б1.О.9	Патентование и защита результатов интеллектуальной деятельности		1		3	108	64	16	0	48	44	0	16 0 48 44 0			
Б1.О.10	Конструкционные материалы		2		4	144	96	32	32	32	48	0		32 32 32 48 0		
Б1.О.11	Психология и социальные коммуникации		1		3	108	48	16	0	32	60	0	16 0 32 60 0			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	1296	832	288	272	272	392	72				
Б1.В.1	Методология, организация и представление научного исследования		1		3	108	64	32	0	32	44	0	32 0 32 44 0			
Б1.В.2	Инновации в сфере пищевой биотехнологии		2		4	144	96	32	32	32	48	0		32 32 32 48 0		
Б1.В.3	Современные методы исследования сырья и продукции пищевых производств		2		3	108	80	16	48	16	28	0		16 48 16 28 0		
Б1.В.4	Биоконверсия растительного сырья		3		4	144	96	32	32	32	48	0			32 32 32 48 0	
Б1.В.5	Современное оборудование биотехнологических производств	2			4	144	80	32	32	16	28	36		32 32 16 28 36		
Б1.В.6	Проектные решения реализации технологических процессов пищевых производств	3		ЗП	5	180	96	32	32	32	48	36			32 32 32 48 36	
Б1.В.7	Современные методы планирования и организации производства		3		3	108	80	32	0	48	28	0			32 0 48 28 0	
Б1.В.8	Безотходные биотехнологии пищевых производств		3		3	108	80	32	32	16	28	0			32 32 16 28 0	
Б1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)				7	252	160	48	64	48	92	0				
Б1.В.ДВ.1.1	Инновационные технологии производства напитков		3		4	144	96	32	32	32	48	0			32 32 32 48 0	
Б1.В.ДВ.1.2	Разработка инновационной продукции специального назначения		3		4	144	96	32	32	32	48	0			32 32 32 48 0	
Б1.В.ДВ.2.1	Микробиологические процессы в технологиях пищевых производств		2		3	108	64	16	32	16	44	0		16 32 16 44 0		

Б1.В.ДВ.2.2	Микробиологические основы расширения ассортимента биотехнологической продукции		2			3	108	64	16	32	16	44	0		16 32 16 44 0		
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях							
Б2	Блок 2. Практика					33	1188	22	1166								
Б2.О	Обязательная часть					7	252	5	247								
Б2.О.П	Производственная практика					7	252	5	247	4 2/3 н							
Б2.О.П.1	Технологическая практика		2Д			7	252	5	247	4 2/3 н				4 2/3 н			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					26	936	17	919								
Б2.В.П	Производственная практика					26	936	17	919	17 1/3 н							
Б2.В.П.1	Проектно-технологическая практика		4Д			9	324	6	318	6 н							6 н
Б2.В.П.2	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4Д			17	612	11	601	11 1/3 н							11 1/3 н
						Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях							
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					9	324	38	286								
Б3.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324	38	286	6 н							6 н
Объем программы						120	4320										
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.														61		59	
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)						40.83											
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем							1880										
Формы промежуточной аттестации																	
Экзамены						8								3	3	2	
Зачеты						13								5	4	4	
Зачеты с оценкой						3									1		2
Курсовые проекты						1										1	
Курсовые работы						1									1		
Расчетные задания						3								1	1	1	

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

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													
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