

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.М. МАРКОВ

«18» августа 2017 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа академической магистратуры

Направление 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) Инновационные технологии переработки растительного сырья

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10
«18» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года 4 месяца

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ заочная

Для групп с 2017 по 201__ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "20" ноября 2014 г. № 1481

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

«15» августа 2017 г. [Signature] Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ

«24» августа 2017 г. [Signature] Щербаков Н.П.

Начальник УО

«24» августа 2017 г. [Signature] Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС

«23» августа 2017 г. [Signature] Беушев А.А.

Руководитель программы магистратуры

«23» августа 2017 г. [Signature] Козубаева Л.А.

Руководитель направленности (профиля) программы магистратуры

«13» августа 2017 г. [Signature] Козубаева Л.А.

Декан факультета (директор института)

«23» августа 2017 г. [Signature] Беушев А.А.

Заведующий кафедрой

«23» августа 2017 г. [Signature] Лузев В.С.

Разработчик УП

«23» августа 2017 г. [Signature] Лузев В.С.

Ответственный за МЕН дисциплины

«24» августа 2017 г. [Signature] Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины

«24» августа 2017 г. [Signature] Степанова О.В.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	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	
I	Э																	К	К	Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К			
II	Э															К		К	К	Э	Э	К	Н	Н	Н			Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
III	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
Теоретическое обучение	32	14 5/6		46 5/6
Э Экзаменационные сессии	7	3		10
Н Научно-исслед. работа		10		10
П Производственная практика	4	14	8	26
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			4	4
К Каникулы	8	8	4 5/6	20 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	2 1/6 (13 дн)	1/6 (1 дн)	3 2/6 (20 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого	52	52	17	121

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							
2017-2018	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	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20		
	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	02	09	16	23	30	06	13
2018-2019	01	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	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24						
	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	03	10	17	24			
2019-2020	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	24							
	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	29	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	29	06	13	20	27	03	10	17

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

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам						Кафедра	Перечень компетенций							
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс										
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6									
		Неделя в семестре						Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																						
		16	16	15	0	0	0	18	19	20	21	22	23																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25							
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																													
Б1	Базовая часть					15 - 18	18	648	609	80	22	32	26	529	39															
Б1.Б.1	Философские вопросы естественных и технических наук		1				3	108	104	10	6	0	4	94	4	6	0	4	94							ФиС	ОК-1, ОК-2, ОК-3			
Б1.Б.2	Информационные технологии в науке и пищевых производствах	1		1Р			4	144	135	16	0	8	8	119	9	0	8	8	119	9							ТХПЗ	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-15, ПК-17, ПК-24		
Б1.Б.3	Химия вкуса, цвета и аромата		1				2	72	68	10	0	8	2	58	4	0	8	2	58	4							ТХПЗ	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13		
Б1.Б.4	Методология науки о пище		2				2	72	68	12	4	0	8	56	4		4	0	8	56	4							ТХПЗ	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	
Б1.Б.5	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья	1					3	108	99	18	6	8	4	81	9	6	8	4	81	9							ТХПЗ	ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-23, ПК-24		
Б1.Б.6	Биоконверсия растительного сырья	3					4	144	135	14	6	8	0	121	9			6	8	0	121	9							ТБПВ	ПК-6, ПК-12, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					36 - 42	42	1512	1435	130	16	50	64	1305	77															
Б1.В.ОД.1	Профессиональный иностранный язык	1	1				4	144	131	10	0	0	10	121	13	0	0	10	121	13							АЯ, НиФЯ	ОПК-1		
Б1.В.ОД.2	Менеджмент		2				2	72	68	4	0	0	4	64	4		0	0	4	64	4							М	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-9, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-22	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам						Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6			
																Неделя в семестре								
																16	16	15	0	0	0			
Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)														18	19	20	21	22	23					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	
Б1.В.ОД.3	Моделирование и оптимизация технологических процессов производства продуктов из растительного сырья	2		2Р			4	144	135	18	0	10	8	117	9		0 10 8 117 9					ТХПЗ	ОК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-20	
Б1.В.ОД.4	Системы автоматизированного управления процессами пищевых производств	3					4	144	135	12	0	4	8	123	9			0 4 8 123 9				ТБПВ	ОК-1, ОПК-3, ПК-20, ПК-22, ПК-24	
Б1.В.ОД.5	Инновационные технологии переработки растительного сырья	3		3П			4	144	135	12	4	8	0	123	9			4 8 0 123 9				ТХПЗ	ОПК-3, ПК-7, ПК-12, ПК-14, ПК-19, ПК-23, ПК-24	
Б1.В.ОД.6	Системы автоматизированного проектирования пищевых производств		3				4	144	140	18	0	12	6	122	4			0 12 6 122 4				МАПП	ПК-15, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						20	720	691	56	12	16	28	635	29									
Б1.В.ДВ.1.1	История развития пищевых производств		2				2	72	68	8	0	0	8	60	4		0 0 8 60 4					ТХПЗ	ОПК-5	
Б1.В.ДВ.1.2	Правовые основы предпринимательской деятельности																					ПиП	ОПК-3, ОПК-5, ПК-16	
Б1.В.ДВ.2.1	Геополитика																					ПиП	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-5	
Б1.В.ДВ.2.2	Основы социального государства		2				2	72	68	8	4	0	4	60	4		4 0 4 60 4					ПиП	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-5	
Б1.В.ДВ.3.1	Микробиология зерна и продуктов питания	2					4	144	135	12	4	6	2	123	9		4 6 2 123 9					ТХПЗ	ПК-6	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам						Кафедра	Перечень компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6				
																Неделя в семестре									
																16	16	15	0	0	0				
Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25		
Б1.В.ДВ.3.2	Микробиология и общая санитария																					ТБПВ	ПК-6		
Б1.В.ДВ.4.1	Инновационные технологии хранения зерна		3				4	144	140	8	0	0	8	132	4			0	0			ТХПЗ	ОПК-3, ПК-7, ПК-19, ПК-23, ПК-24		
Б1.В.ДВ.4.2	Технология обработки и хранения семенного зерна																	0	0			ТХПЗ	ОПК-3, ПК-7, ПК-19		
Б1.В.ДВ.5.1	Биотехнология в пищевых производствах		3				4	144	140	10	4	6	0	130	4			4	6	0		ТБПВ	ПК-6, ПК-19		
Б1.В.ДВ.5.2	Промышленное виноградарство и плодовое виноделие																	4	6	0		ТБПВ	ПК-12		
Б1.В.ДВ.6.1	Оборудование биотехнологических производств		2				4	144	140	10	0	4	6	130	4			0	4	6		ТБПВ	ПК-6, ПК-7		
Б1.В.ДВ.6.2	Инновации в технологии пивоварения																	0	4	6		ТБПВ	ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24		
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1	8	11	3	0	51 - 60	60	2160	2044	210	38	82	90	1834	116	64	473	72	610	74	751	0	0	0	0
	% лекционных занятий от аудиторных							по ФГОС ≤ 30%		18.10															
БЛОК 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					51 - 63	54	36 н																	
Б2.П	Производственная практика							36 н																	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	2Д				6	4 н										4 н					ТБПВ, ТХПЗ	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин		Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам						Кафедра	Перечень компетенций
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс			
											Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6		
			Неделя в семестре						Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)															
			16	16	15	0	0	0																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	
Б2.П.2	Технологическая практика	Вар		4Д			21	14 н											14 н			ТБПВ, ТХПЗ	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар		5Д			12	8 н												8 н		ТБПВ, ТХПЗ	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Вар		4Д			15	10 н											10 н			ТБПВ, ТХПЗ	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация					6-9	6																	
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	4 н													4 н		ТХПЗ	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ						120	120	2160	2044	210	38	82	90	1834	116									
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем								283																
Число часов учебных занятий в семестре ауд																64	72	74	0	0	0			
Число часов учебных занятий СРС в семестре																473	610	751	0	0	0			
Число часов аудиторных занятий в учебном году																136		74		0				
Число курсовых проектов (работ)				3												1	1	1	0	0	0			
Число контрольных работ					0											0	0	0	0	0	0			
Число экзаменов			8													3	2	3	0	0	0			
Число зачетов (дисциплины + практики)			11	+	4											3	5+1	3	0+2	0+1	0			

Базовая часть Блока 1 в з.е.		18	30.00 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		42	70.00 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		20	47.62 % от объема вариативной части

Примечание: «Д» – дифференцированная итоговая отметка (зачет с оценкой)

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академической магистратуры**: **научно-исследовательская, организационно-управленческая, проектно-технологическая.**

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций							
								Контактные учебные занятия				СРС				I курс		II курс		III курс		IV курс										
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8									
																Неделя в семестре										17	17	17	17	17	17	17
																Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27							
БЛОК 4	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																															
ФТД1	Разговорный иностранный язык		34				4	144	136	24	0	0	24	112	8			0	0	12	56	4					АЯ, НИФЯ	ФК-1,2				
ФТД2	Теория решения изобретательских задач (на платформе НПОО)		4				2	72	72	34	34	0	0	38	0				34	0	0	12	38	56	4			НТТС	ФК-13			

Примечание:

ФК-1 – способность осуществлять межличностную коммуникацию в устной форме на иностранном языке

ФК-2 – способность осуществлять устную коммуникацию в условиях межкультурного взаимодействия

ФК-13 – способность решать нестандартные задачи профессиональной деятельности, используя умения и навыки практического применения методов технического творчества и общинженерных знаний для моделирования и анализа сложных механических систем и процессов, поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации