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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 10

« It » abyera 2017 r

Программа академической магистратуры

Направление 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) Инновационные технологии переработки растительного сырья

квалификация магистр

СРОК

ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 года

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

очная

Для групп с 2016 по 201<u>6</u> годов приема

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

#### СОГЛАСОВАНО

COLUMNO		
Проректор до УР	060	
« 25 » adycoo	201 <u>7</u> г	_Овчинников Я.Л.
Начальник УМУ	August	
«L4» abyera	201 <u>7</u> r.	_ Щербаков Н.П.
Начальник УО	- 1/ Vapl	
«24 » abyert	2017 r. VIVI	_ Цибилева Г.И.
Руководитель УГНС	Lot	
«23» adyora	2017 r	Беушев А.А.
Руководитель программ	иы магистратуры	
«23 » oronycora	2017 r. 9605	Козубаева Л.А.
	/	

Руководитель направле	нности (проф	иля) программы маги	стратуры
"13" asycro	201 <u>₹</u> г	alosi -	Козубаева Л.А.
Декан факультета (дире	ктор институ	та) ///	
«23» anycra	201 <u></u> Гг	PM	Беушев А.А.
Заведующий кафедрой		11/1/2	
«23» adycoa	201 <u>—</u> г	1///	Лузев В.С.
Разработчик УП		1/6	
«23 » adycora	_201 <del>/</del> г	0/1/1	Лузев В.С.
Ответственный за МЕН			
«24» arycoa	201 <u>₹</u> г	Ary	Киркинский А.С.
Ответственный за ГСЭ	дисциплины	0	
«24 » arryera	201 <u>₹</u> г	Cm-	Степанова О.В.

#### 1. График учебного процесса

К У	С	ент	ябр	рь	29 IX	OI	стяб	брь	27 X		ноя	ябрі	•	,	дека	абрь	5	29 XII		нва	рь	26 I	ф	евра	ЛЬ	23 II		ма	рт		30 III	аг	ірел	L.	27 IV		Mã	ай			ИН	онь		29 V		ИК	ЭЛЬ	- 2	27 VII	a	вгу	ст	
P C	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 I	5 11	12 18	19 25	1 II	2 8	9 15	16 22	1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	. 5 V	6 II 1	) 1 2 1	3 2 9 2	0 6 V	2 /III		10 1 16 2	17 24 23 3	4 1
I																:	:	=	=	X	X	X	X											:	:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	: IX	ζ :	=   =	= :	=	= :	=   =	= [=	=
II																:	:	*	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	X	X	X	X	X	X	X	X	//	//	//	//	/ //	′ /,	/ =	= =	= :	= :	= :	= =	= =	=

			_		_	
Обозначения:		- Теоретическое обучение	:	- Экзаменационная сессия	=	- Каникулы
	*	- Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует	0	- Учебная практика	H	- Научно-исследовательская работа
	X	- Производственная практика	//	- Государственная итоговая аттестация		

### 2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

К		ретичес обучени		Экзаме	национная	я сессия	Учебі	ные практ	гики	_	изводстве практики		исследо	Научно- вательска	_	тация 		Каникулі	Ы		аммы, за один 1, в з.е.
y p c	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	Государственн итоговая аттес	1 семестр	2 семестр	Всего	Всего	Объем прогу реализуемый учебный гол
I	15	10	25	2	2	4					14	14					2	7	9	52	60
II	15		15	2		2					8	8		12	12	6	1	7	8	51	60
BCEI	O		40			6			0			22			12	6			17	103	120

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни, компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

## 3. План учебного процесса

										Ч	асы уче	бных зан	іятий			P	аспределен	ие по курса	ам		
		Pa		еление естрам		Об	ъем		то		Конт	актные		CP	OC.	Ικ	ypc	II к	ypc		MbIX
			001110	o i pain					нери		учебнь	іе заняти	Я	Cr		1	2	3	4	8a	ций
№ п/п	Наименование блоков и			KTbI	ния			2	Сви			J.	1e	40	сий		Недель в	семестре		Кафедра	этен
	дисциплин	ены	TPI	прое	зада	)C	_	Всего	3 CP	0.1	иит	орні	тия	эстре	oeo )	15	10	15	0	Kae	омп
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП		Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часов в не зан.) / Ча	еделю (лекі сов СРС (в	ции/ лаб. ра семестре /	аб./ практ. в сессии)		Перечень реализуемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ	1)																			
Б1	Базовая часть					15 - 18	18	648	558	255	65	95	95	303	90						
	Философские вопросы естественных и технических наук		1				3	108	108	45	30	0	15	63	0	2 0 1 63 0				ФиС	OK-1, OK-2, OK-3
Б1.Б.2	Информационные технологии в науке и пищевых производствах	1		1P			4	144	117	60	0	30	30	57	27	0 2 2 57 27				ТХП3	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	72	45	0	30	15	27	0	0 2 1 27 0				ТХП3	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13
Б1.Б.4	Методология науки о пище		2				2	72	72	30	10	0	20	42	0		1 0 2 42 0			ТХП3	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	72	45	15	15	15	27	36	1 1 1 27 36				ТХПЗ	OHK-2, OHK-3, HK-6, HK-7, HK-8, HK-9, HK-11, HK-12, HK-13, HK-17, HK-18, HK-20, HK-23, HK-24
Б1.Б.6	Биоконверсия растительного сырья	2					4	144	117	30	10	20	0	87	27		1 2 0 87 27			ТБПВ	ПК-6, ПК-12, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
Б1.В	Вариативная часть, включая д	исциг	ілины	по вы	бору	36 - 42	42	1512	1305	535	70	175	290	770	207						
Б1.В.ОД.1	Профессиональный иностранный язык	2	1				4	144	117	50	0	0	50	67	27	0 0 2 42 0	0 0 2 25 27			АЯ, НиФЯ	ОПК-1
Б1.В.ОД.2	Менеджмент		1				2	72	72	30	0	0	30	42	0	0 0 2 42 0				M	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-9, ПК-17

										Ч	асы уче	бных зан	ятий			P	аспределен	ие по курс	ам		
		Pa		еление естрам		06	бъем		то		Конт	актные		- CI	) C	Iв	сурс	II к	урс		MBIX
			COM	страм					ери		учебнь	іе заняти	Я	CF	C	1	2	3	4		изуе)
№ п/п	Наименование блоков и			сты	ния			2	Свг			Ie	ie ie		зий		Недель в	семестре		Кафедра	этен
	дисциплин	ены	IBI	проег	зада	ွ		Всего	Cecc	2	ии	ыты	ески	стре	oec	15	10	15	0	Kac	омпе
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	М		Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		еделю (лек асов СРС (в				Перечень реализуемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23
Б1.В.ОД.3	Моделирование и оптимизация технологических процессов производства продуктов из растительного сырья	1		1P			4	144	108	45	0	15	30	63	36	0 1 2 63 36				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	108	75	0	30	45	33	36			0 2 3 33 36		ТБПВ	ОК-1, ОПК-3, ПК-20, ПК-22, ПК-24
Б1.В.ОД.5	Инновационные технологии переработки растительного сырья	3		3П			4	144	108	45	15	30	0	63	36			1 2 0 63 36		ТХП3	ОПК-3, ПК-7, ПК-12, ПК-14, ПК-19, ПК-23, ПК-24
Б1.В.ОД.6	Системы автоматизированного проектирования пищевых производств		2		2		4	144	144	60	0	30	30	84	0		0 3 3 84 0			МАПП	ПК-15, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						20	720	648	230	55	70	105	418	72						
Б1.В.ДВ.1.1	История развития пищевых производств		1				2	70	72	20	0	0	20	42	0	0				ТХП3	ОПК-5
	Правовые основы предпринимательской деятельности		1				2	72	72	30	0	U	30	42	0	0 0 2 2	!			ПиП	ОПК-3, ОПК-5, ПК-16
Б1.В.ДВ.2.1	Геополитика		1				2	72	72	30	15	0	15	42	0	1 0 1 0				ПиП	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-5
Б1.В.ДВ.2.2	Основы социального государства		1				2	12	12	30	13	U	13	42	U	0 1				ПиП	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-5
Б1.В.ДВ.3.1	Микробиология зерна и продуктов питания	3					4	144	108	45	15	15	15	63	36			1 1 1 63 36		ТХП3	ПК-6

										Ч	асы уче	бных зан	ятий			P	аспределен	ние по	курс	ам			
		Pa		еление естрам		Об	ьем		ро		Конт	актные		СР	C	I k	урс		Пк	урс			MbIX
				F					тери		учебнь	іе заняти	R	Cr	C	1	2	3	3	4	4	g.	ций
№ п/п	Наименование блоков и			KTЫ	ния			2	Сви			J. Sie	1e	1)	сий		Недель і	в семес	стре			Кафедра	етен
	дисциплин	ены	TPI	проет	: зада	20	I	Всего	3 CP	1.0	ии	орнь	гия	эстре	ooo )	15	10	1	5	(	0	Kac	ј ань ј
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	М		Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часов в н зан.) / Ча	еделю (лек сов СРС (н	ции/ л в семес	аб. ра	аб./ пр в сес	ракт. сии)		Перечень реализуемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	2	0	2	.1	22	23
Б1.В.ДВ.3.2	Микробиология и общая санитария																					ТБПВ	ПК-6
Б1.В.ДВ.4.1	Инновационные технологии хранения зерна	2	2				4	144	100	25	10	10	1.5	72	26		36	3	0			ТХП3	ОПК-3, ПК-7, ПК-19, ПК-23, ПК-24
Б1.В.ДВ.4.2	Технология обработки и хранения семенного зерна	2	3				4	144	108	35	10	10	15	73	36		1 1 0	0	21			ТХП3	ОПК-3, ПК-7, ПК-19
Б1.В.ДВ.5.1	Биотехнология в пищевых производствах																		0			ТБПВ	ПК-6, ПК-19
Б1.В.ДВ.5.2	Промышленное виноградарство и плодовое виноделие		3				4	144	144	45	15	30	0	99	0			1 2	0 66			ТБПВ	ПК-12
Б1.В.ДВ.6.1	Оборудование биотехнологических производств		3		3		4	144	144	45	0	15	30	99	0			0	2 ' 0			ТБПВ	ПК-6, ПК-7
Б1.В.ДВ.6.2	Инновации в технологии пивоварения		3		3		7	17-7	144	13	Ů,	13	30	,,,	v				99			ТБПВ	ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24
	итого по блоку 1	9	11	3	2	51 - 60	60	2160	1863	790	135	270	385	1073	297	24 405	16 290	18	378	0	0		
	% лекционных занятий от аудиторных							по Ф	<b>Σ</b> ΓΟC ≤ 30	%	17.09				1								
БЛОК 2	Практики, в том числе науч работа (НИР)	но-ис	сследо	вател	ьская	51 - 63	51	34 н															
Б2.П	Производственная практика							34 н															
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной Вар деятельности (в том числе технологическая практика)		2				21	14 н									14 н					ТБПВ, ТХПЗ	ОПК-4, ОПК-5

											ų	Іасы уче	бных заг	нятий			P	аспределен	ие по курс	ам		
			Pac	спред	елени естрам		О	<b>5</b> ъем		то		Кон	гактные		GP.	<i>a</i>	Ικ	урс	II H	курс		MBIX
				CCMC	страк	1				з СРС в период сессий		учебні	ые заняти	Я	CP	C	1	2	3	4	a	ций
№ п/п	Наименование блоков и				кты	ния			2	Сви			ale .	16	0	сий		Недель в	семестре		Кафедра	этен
	дисциплин	PHEI	сны	TbI	проенты)	зада	2		Всего	S CP	0	ии	орнь ты	ески	стре	) Joeo	15	10	15	0	Kac	омпе
		ынымееж	JK 3dM	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ΦΓΟC	М		Всего без СРС сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		еделю (лек сов СРС (в				Перечень реализуемых компетенций
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23
Б2.П.2	Преддипломная практика Е	Зар		4				12	8 н											8 н	тьпв, тхпз	OK-1, OK-3, OIIK-1, OIIK-2, OIIK-3, OIIK-4, OIIK-5, IIK-6, IIK-7, IIK-8, IIK-9, IIK-10, IIK-11, IIK-12, IIK-13, IIK-14, IIK-15, IIK-16, IIK-17, IIK-18, IIK-19, IIK-20, IIK-21, IIK-22, IIK-23, IIK-24
Б2.П.3	Научно-исследовательская <sub>Е</sub>	Зар		4				18	12 н											12 н	ТБПВ, ТХПЗ	OK-1, OK-3, OHK-1, OHK-3, OHK-4, OHK-5, IK-6, IK-7, IK-8, IK-8, JK-10, IK-11, IK-12, IK-13, IK-14, IK-15, IK-16, IK-17, IK-18, IK-19, IK-20, IK-21, IK-22, IK-23, IK-24
БЛОК 3	Государственная итогова	я ат	тест	ация			6-9	9														
	Защита выпускной кваль включая подготовку к за защиты					оты,		9	6 н											6 н	тыпв, тхпз	OK-1, OK-2, OK-3, OПК-1, OПК-2, OПК-3, OПК-4, OПК- 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	1863	790	135	270	385	1073	297	51	45	43,2	0		
Объем кон	тактной работы обучающе	егося	ясп	репод	цават	елем			951													
Число часон	в учебных занятий в неделю	ауд	Ţ														24	16	18	0		
Число часон	з учебных занятий СРС в не	делю	o														27	29	25,2	0		
Число курсо	овых проектов (работ)				3												2	0	1	0		
Число расче	етных заданий					2											0	1	1	0		
Число экзам	иенов		9														3	3	3	0		
Число зачет	ов (дисциплины + практики)			11	+	3											6	2+1	3	0+2		

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

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