

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.10.2023 14:54:13  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный аграрный университет Северного Зауралья"  
Инженерно-технологический институт

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"25" 05 2023 г.

Бойко Е.Г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

19.04.02

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Программа магистратуры "Биотехнологии продуктов питания из растительного сырья"

Квалификация: *Магистр*

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: *Очная*

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1040 от 17.08.2020

Срок получения образования: *2 г.*

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	проектный

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УМР

*В.В. Бердышев* / Бердышев В.В./

Начальник УМУ

*О.А. Шахова* / Шахова О.А./

Директор ИТИ

*Н.Н. Устинов* / Устинов Н.Н./

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование				90	90	3240	3240	1958	1622	1156	126		18	30	24	18		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						90	90	3240	3240	1958	1622	1156	126		18	30	24	18		
<b>Обязательная часть</b>						49	49	1764	1764	864	746	846	54		18	18	10	3		
+	Б1.О.01	Логика и методология науки	1			3	3	108	108	30	30	60	18		3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык		1		3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации		1		3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Управление проектами		2		3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.05	Стратегический менеджмент		2		3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.06	Психология личностного развития		1		3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе		1		3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.08	Технико-экономическое обоснование проектов		3		3	3	108	108	30	30	78					3		10	Экономики, организации и управления АПК
+	Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства		2		3	3	108	108	90	72	18				3			42	Технологии продуктов питания
+	Б1.О.10	Педагогическая деятельность		3		3	3	108	108	30	30	78					3		3	Философии и социально-
+	Б1.О.11	Управление качеством пищевых продуктов		2		3	3	108	108	90	72	18				3			42	Технологии продуктов питания
+	Б1.О.12	Инновационные технологии производства продуктов питания		2		3	3	108	108	90	72	18				3			42	Технологии продуктов питания
+	Б1.О.13	Научные основы эффективности производства пищевых продуктов	2	1		6	6	216	216	152	120	46	18		3	3			42	Технологии продуктов питания
+	Б1.О.14	Моделирование проектов предприятий отрасли	4	3		7	7	252	252	172	140	62	18				4	3	42	Технологии продуктов питания
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						41	41	1476	1476	1094	876	310	72			12	14	15		
+	Б1.В.01	Методика экспериментальных исследований		2		3	3	108	108	90	72	18				3			42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.02	Методология науки о пище	2			3	3	108	108	82	72	8	18			3			42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.03	Биоконверсия растительного сырья		3		4	4	144	144	100	80	44					4		42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.04	Биотехнологические основы производства хлебобулочных изделий	3	2		6	6	216	216	170	136	28	18			3	3		42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.05	Инженерная реология биотехнологических сред	3	2		6	6	216	216	170	136	28	18			3	3		42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.06	Современное технологическое оборудование		3		4	4	144	144	100	80	44					4		42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.07	Автоматизированные технологические линии предприятий отрасли		4		3	3	108	108	78	60	30						3	42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>46</b>	<b>18</b>					6		
+	Б1.В.ДВ.01.01	<b>Модуль по выбору 1.1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>46</b>	<b>18</b>					6		
+	Б1.В.ДВ.01.01.01	Технохимический контроль макаронного производства		4		3	3	108	108	76	60	32						3	42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.ДВ.01.01.02	Технологии хлебобулочных и кондитерских изделий функционального направления	4			3	3	108	108	76	60	14	18					3	42	Технологии продуктов питания
-	Б1.В.ДВ.01.02	<b>Модуль по выбору 1.2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>46</b>	<b>18</b>					6		
-	Б1.В.ДВ.01.02.01	Технохимический контроль кондитерского производства		4		3	3	108	108	76	60	32						3	42	Технологии продуктов питания
-	Б1.В.ДВ.01.02.02	Применение новых ингредиентов в пищевых технологиях	4			3	3	108	108	76	60	14	18					3	42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>44</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>64</b>						6		
+	Б1.В.ДВ.02.01	<b>Модуль по выбору 2.1</b>		<b>44</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>64</b>						6		
+	Б1.В.ДВ.02.01.01	Применение биологически активных добавок и микронутриентов		4		3	3	108	108	76	60	32						3	42	Технологии продуктов питания

## ПланСвод Учебный план магистратуры '19.04.02\_23\_Продукты питания из растительного сырья\_Биотехнологии ППРС.plx', код направления 19.04.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Организация и управление технологиями производства продуктов питания по стандартам Worldskills Russia		4		3	3	108	108	76	60	32						3	42	Технологии продуктов питания		
-	Б1.В.ДВ.02.02	<b>Модуль по выбору 2.2</b>		<b>44</b>		6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>64</b>						6				
-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Управление технологическим процессом производства хлебобулочных изделий		4		3	3	108	108	76	60	32						3	42	Технологии продуктов питания		
-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Современные методы оценки безопасности сырья и готовой продукции		4		3	3	108	108	76	60	32						3	42	Технологии продуктов питания		
<b>Блок 2.Практика</b>								21	21	756	756			745.5	10.5			6	6	9		
<b>Обязательная часть</b>								6	6	216	216			213	3			6	6			
+	Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика		2		6	6	216	216			213	3				6		42	Технологии продуктов питания		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								15	15	540	540			532.5	7.5			6	6	9		
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика		1		6	6	216	216			213	3			6			42	Технологии продуктов питания		
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4		9	9	324	324			319.5	4.5					9	42	Технологии продуктов питания		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324			301	23				9			
<b>Обязательная часть</b>								9	9	324	324			301	23				9			
+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	3	108	108			107	1					3	42	Технологии продуктов питания		
+	Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4			6	6	216	216			194	22					6	42	Технологии продуктов питания		
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								4	4	144	144	68	68	76				1	3			
+	ФТД.01	Введение в анализ данных		3		3	3	108	108	48	48	60						3	5	Математики и информатики		
+	ФТД.02	Патентное законодательство		2		1	1	36	36	20	20	16					1		30	Техносферной безопасности		



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Логика и методология науки	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Введение в анализ данных	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.04	Управление проектами	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.03	Деловые коммуникации	
Б1.О.10	Педагогическая деятельность	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Психология личностного развития	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Патентное законодательство	
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК
Б1.О.08	Технико-экономическое обоснование проектов	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства	
Б1.О.12	Инновационные технологии производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Управление качеством пищевых продуктов	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК
Б1.О.14	Моделирование проектов предприятий отрасли	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК
Б1.О.13	Научные основы эффективности производства пищевых продуктов	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранение их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	ПК
Б1.В.02	Методология науки о пище	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Технологии хлебобулочных и кондитерских изделий функционального направления	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Применение новых ингредиентов в пищевых технологиях	
Б1.В.ДВ.02.01.01	Применение биологически активных добавок и микронутриентов	
Б1.В.ДВ.02.02.02	Современные методы оценки безопасности сырья и готовой продукции	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять разработку новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания из растительного сырья в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствие со стратегическим планом развития производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК
Б1.В.03	Биоконверсия растительного сырья	
Б1.В.04	Биотехнологические основы производства хлебобулочных изделий	
Б1.В.06	Современное технологическое оборудование	
Б1.В.07	Автоматизированные технологические линии предприятий отрасли	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление	ПК
Б1.В.05	Инженерная реология биотехнологических сред	
Б1.В.ДВ.02.01.02	Организация и управление технологиями производства продуктов питания по стандартам Worldskills Russia	
Б1.В.ДВ.02.02.01	Управление технологическим процессом производства хлебобулочных изделий	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять разработку новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК
Б1.В.01	Методика экспериментальных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Технохимический контроль макаронного производства	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Технохимический контроль кондитерского производства	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	