

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.05.2025 15:34:48
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

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 9 от 27.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Бойко Е.Г.

" " 20 г.

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) 2025

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1040 от 17.08.2020

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР / Бердышев В.В./

Начальник УМУ / Шахова О.А./

Директор ИТИ / Устинов Н.Н./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							90	90	3240	3240	1958	1622	1156	126		18	30	24	18		
Обязательная часть							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
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							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	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4	4			6	6	216	216	152	120	46	18					6		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль по выбору 1.1	4	4			6	216	6	216	120	152	46		18				6		
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Технохимический контроль макаронного производства		4			3	108	3	108	60	76	32						3	42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Технологии хлебобулочных и кондитерских изделий функционального направления	4				3	108	3	108	60	76	14		18				3	42	Технологии продуктов питания
-	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль по выбору 1.2	4	4			6	216	6	216	120	152	46		18				6		
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Технохимический контроль кондитерского производства		4			3	108	3	108	60	76	32						3	42	Технологии продуктов питания
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Применение новых ингредиентов в пищевых технологиях	4				3	108	3	108	60	76	14		18				3	42	Технологии продуктов питания
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		44			6	6	216	216	152	120	64						6		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Модуль по выбору 2.1		44			6	216	6	216	120	152	64						6		
+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Применение биологически активных добавок и микронутриентов		4			3	108	3	108	60	76	32						3	42	Технологии продуктов питания

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	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																				
+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Организация и управление технологиями производства продуктов питания по стандартам Worldskills Russia		4			3	108	3	108	60	76	32					3	42	Технологии продуктов питания		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Модуль по выбору 2.2		44			6	216	6	216	120	152	64					6				
-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Управление технологическим процессом производства хлебобулочных изделий		4			3	108	3	108	60	76	32					3	42	Технологии продуктов питания		
-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Современные методы оценки безопасности сырья и готовой продукции		4			3	108	3	108	60	76	32					3	42	Технологии продуктов питания		
Блок 2.Практика							21	21	756	756			745.5	10.5		6	6		9			
Обязательная часть							6	6	216	216			213	3			6					
+	Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика		2			6	6	216	216			213	3			6			42	Технологии продуктов питания	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							15	15	540	540			532.5	7.5		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	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			301	23					9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				3	3	108	108			107	1					3	42	Технологии продуктов питания	
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216			194	22					6	42	Технологии продуктов питания	
ФТД.Факультативные дисциплины							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	

План Учебный план магистратуры '19.04.02_25 Продукты питания из растительного сырья_БиотехнологииППРС.plx', код направления 19.04.02, год начала подготовки 2025

		Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2																Закреп- ленная																									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4																																
												з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код																								
Блок 1.Дисциплины (модули)																											90	3240	1958	1156	126	18	648	64	30	104	32	400	18	30	1080	308		328	118	290	36	24	864	180		248	104	296	36	18	648	180		180	82	170	36					
Обязательная часть																											49	1764	864	846	54	18	648	64	30	104	32	400	18	18	648	164		184	54	228	18	10	360	52		88	32	188		3	108	30		30		30	18					
+	Б1.О.01	Логика и методология науки	1				3	108	30	60	18	3	108	10		20		60	18																								3																									
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык		1			3	108	30	78		3	108		30			78																									1																									
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации		1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																									1																									
+	Б1.О.04	Управление проектами		2			3	108	30	78									3	108	10		20		78																		10																									
+	Б1.О.05	Стратегический менеджмент		2			3	108	30	78									3	108	10		20		78																		10																									
+	Б1.О.06	Психология личностного развития		1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																									3																									
+	Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе		1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																									3																									
+	Б1.О.08	Технико-экономическое обоснование проектов		3			3	108	30	78													3	108	10		20		78														10																									
	Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства		2			3	108	90	18									3	108	36		36	18	18																		42																									
+	Б1.О.10	Педагогическая деятельность		3			3	108	30	78													3	108	10		20		78															3																								
+	Б1.О.11	Управление качеством пищевых продуктов		2			3	108	90	18									3	108	36		36	18	18																		42																									
+	Б1.О.12	Инновационные технологии производства продуктов питания		2			3	108	90	18									3	108	36		36	18	18																		42																									
+	Б1.О.13	Научные основы эффективности производства пищевых продуктов	2	1			6	216	152	46	18	3	108	24		24	32	28		3	108	36		36		18	18																	42																								
+	Б1.О.14	Моделирование проектов предприятий отрасли	4	3			7	252	172	62	18														4	144	32		48	32	32		3	108	30		30		30	18			42																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											41	1476	1094	310	72													12	432	144		144	64	62	18	14	504	128		160	72	108	36	15	540	150		150	82	140	18	
+	Б1.В.01	Методика экспериментальных исследований		2			3	108	90	18										3	108	36		36	18	18																			42																							
+	Б1.В.02	Методология науки о пище	2				3	108	82	8	18								3	108	36		36	10	8	18																			42																							
+	Б1.В.03	Биоконверсия растительного сырья		3			4	144	100	44																4	144	32		48	20	44														42																						
+	Б1.В.04	Биотехнологические основы производства хлебобулочных изделий	3	2			6	216	170	28	18								3	108	36		36	18	18		3	108	32		32	16	10	18											42																							
+	Б1.В.05	Инженерная реология биотехнологических сред	3	2			6	216	170	28	18								3	108	36		36	18	18		3	108	32		32	16	10	18											42																							
+	Б1.В.06	Современное технологическое оборудование		3			4	144	100	44															4	144	32		48	20	44														42																							
+	Б1.В.07	Автоматизированные технологические линии предприятий отрасли		4			3	108	78	30																								3	108	30		30	18	30				42																								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4	4			6	216	152	46	18																						6	216	60		60	32	46	18																												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль по выбору 1.1	4	4			6	216	152	46	18																						6	216	60		60	32	46	18																												
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Технохимический контроль макаронного производства		4			3	108	76	32																								3	108	30		30	16	32					42																							
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Технологии хлебобулочных и кондитерских изделий функционального направления	4				3	108	76	14	18																							3	108	30		30	16	14	18				42																							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль по выбору 1.2	4	4			6	216	152	46	18																						6	216	60		60	32	46	18																												
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Технохимический контроль кондитерского производства		4			3	108	76	32																								3	108	30		30	16	32					42																							
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Применение новых ингредиентов в пищевых технологиях	4				3	108	76	14	18																							3	108	30		30	16	14	18				42																							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		44			6	216	152	64																								6	216	60		60	32	64																												
+	Б1.В.ДВ.02.01	Модуль по выбору 2.1		44			6	216	152	64																								6	216	60		60	32	64																												
+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Применение биологически активных добавок и микронутриентов		4			3	108	76	32																									3	108	30		30	16	32					42																						
+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Организация и управление технологиями производства продуктов питания по стандартам Worldskills Russia		4			3	108	76	32																									3	108	30		30	16	32					42																						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Модуль по выбору 2.2		44			6	216	152	64																									6	216	60		60	32	64																											
-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Управление технологическим процессом производства хлебобулочных изделий		4			3	108	76	32																									3	108	30		30	16	32					42																						
-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Современные методы оценки безопасности сырья и готовой продукции		4			3	108	76	32																									3	108	30		30	16	32					42																						
Блок 2.Практика																											21	756																																								

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	
Б3.01(Г)	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	
Б3.02(Д)	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	
Б3.01(Г)	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	
Б3.02(Д)	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	
Б3.01(Г)	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	
Б3.01(Г)	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	
Б3.01(Г)	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	
Б3.02(Д)	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	
Б3.02(Д)	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	
Б3.02(Д)	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	
Б3.02(Д)	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	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	