

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Черепухина Светлана Васильевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.08.2023 08:58:58

Уникальный программный ключ:

aeab205ffb6b368a3f87797274b203b4c8e12d62e0ef97516913e78916c513ed

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Южно-Уральский государственный аграрный университет"
Институт агроинженерии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Южно-Уральский государственный аграрный университет"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Черепухина С.В.
"__" _____ 20__ г.

План рассмотрен на Ученом совете

Протокол № _____ от _____

по программе магистратуры

19.04.02

Направление 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Программа магистратуры: Инновационные технологии проектирования персонализированных и специальных пищевых продуктов

Кафедра: Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 1040 от 17.08.2020

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
22.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной, воспитательной работе и молодёжной политике _____ / Чичиланова С.А./

Начальник Учебно-методического управления _____ / Перчаткина И.Н./

Директор Института агроинженерии _____ / Шатин И.А./

Руководитель магистерской программы _____ / Ганенко С.В./

Разработчик учебного плана _____ / Житенко И.С./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
	Числа	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				*									*							Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К						
II										*							*	*	*	Э		Пд	Пд	Пд	Пд	*	*	*	*	К	К	*	*	*	*								К	К	К	К	К	К	К								
III									Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д		Д		Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	37 2/6	37	9 2/6	83 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	1 2/6		4 4/6
П	Производственная практика	6			6
Пд	Преддипломная практика		4	5 2/6	9 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			11 2/6	11 2/6
К	Каникулы	3	7 2/6		10 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 □ (14 дн)	2 2/6 □ (14 дн)		4 4/6 □ (28 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и □ не более 39 нед.	
Итого		52	52	26	130

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс)	
УК-1.2	Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс)	
УК-1.3	Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.04	Управление проектами	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.04	Управление проектами	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.04	Управление проектами	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	

	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
	УК-3.1	Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	-
	Б1.0.01	Общекультурный модуль	
	Б1.0.01.04	Управление проектами	
	Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	-
	Б1.0.01	Общекультурный модуль	
	Б1.0.01.04	Управление проектами	
	Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий	-
	Б1.0.01	Общекультурный модуль	
	Б1.0.01.04	Управление проектами	
	Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
	УК-4.1	Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-
	Б1.0.01	Общекультурный модуль	
	Б1.0.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	
	Б1.0.01.03	Иностранный язык для профессионального общения	
	Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения	-
	Б1.0.01	Общекультурный модуль	
	Б1.0.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	
	Б1.0.01.03	Иностранный язык для профессионального общения	
	Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств	-
	Б1.0.01	Общекультурный модуль	
	Б1.0.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	
	Б1.0.01.03	Иностранный язык для профессионального общения	
	Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК

УК-5.1	Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.01	Общекультурный модуль	
Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК
ОПК-1.1	Знает инновационные технологии менеджмента, стратегического планирования и способы их применения с целью повышения эффективности работы предприятий пищевой промышленности	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.01	Исследования в области прогрессивных технологий производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	

Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет обосновывать актуальность, эффективность и конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности	-
Б1.0.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.0.02.01	Исследования в области прогрессивных технологий производства продуктов питания	
Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Имеет навыки осуществления стратегического планирования для повышения конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности	-
Б1.0.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.0.02.01	Исследования в области прогрессивных технологий производства продуктов питания	
Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК
ОПК-2.1	Знает свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами	-
Б1.0.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.0.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	
Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат	-
Б1.0.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.0.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	
Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Имеет навыки расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений	-
Б1.0.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.0.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	
Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК
ОПК-3.1	Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.0.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.0.02.04	Управление качеством продуктов питания	
Б1.0.02.05	Стратегическое управление компанией	
Б2.0.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Безопасность производства и продуктов	
ФТД.02	Методы идентификации и выявление фальсифицированной продукции в пищевой технологии	

ОПК-3.2	Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.04	Управление качеством продуктов питания	
Б1.О.02.05	Стратегическое управление компанией	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Безопасность производства и продуктов	
ФТД.02	Методы идентификации и выявление фальсифицированной продукции в пищевой технологии	
ОПК-3.3	Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.04	Управление качеством продуктов питания	
Б1.О.02.05	Стратегическое управление компанией	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Безопасность производства и продуктов	
ФТД.02	Методы идентификации и выявление фальсифицированной продукции в пищевой технологии	
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК
ОПК-4.1	Знает принципы и методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Имеет навыки проведения расчетов для проектирования и моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК
ОПК-5.1	Знает актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	

Б1.О.02.03	Комплексные решения приоритетных технологических задач производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Комплексные решения приоритетных технологических задач производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Имеет навыки координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой промышленности	-
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.03	Комплексные решения приоритетных технологических задач производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен производить расчет рецептур и технохимический контроль сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	ПК
ПКС-1.1	Знает методы расчета и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	
Б1.В.01.02	Основы технологии сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б1.В.01.03	Рецептурно-компонентные и технологические решения при проектировании персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии продуктов длительного хранения	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1.2	Умеет использовать методы расчета и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	
Б1.В.01.02	Основы технологии сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б1.В.01.03	Рецептурно-компонентные и технологические решения при проектировании персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии продуктов длительного хранения	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1.3	Имеет навыки расчета рецептур и технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	

Б1.В.01.02	Основы технологии сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б1.В.01.03	Рецептурно-компонентные и технологические решения при проектировании персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии продуктов длительного хранения	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен проводить расчеты и подбор технологического оборудования и средств автоматизации на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	ПК
ПКС-2.1	Знает методики компоновки, подбора оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений	
Б1.В.01.05	Техническое оснащение инновационных технологических процессов	
Б1.В.01.06	Системы автоматизированного проектирования пищевых производств	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.2	Умеет осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений	
Б1.В.01.05	Техническое оснащение инновационных технологических процессов	
Б1.В.01.06	Системы автоматизированного проектирования пищевых производств	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.3	Имеет навыки обоснования и осуществления технологической компоновки, подбора оборудования и средств автоматизации для технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений	
Б1.В.01.05	Техническое оснащение инновационных технологических процессов	
Б1.В.01.06	Системы автоматизированного проектирования пищевых производств	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3	Способен применять информационные технологии для сбора, обработки, накопления и использования информации, в том числе патентной, при производстве продуктов питания из растительного сырья	ПК
ПКС-3.1	Знает информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений	
Б1.В.ДВ.01.01	Патентные исследования в области продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	

Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.2	Умеет использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений	
Б1.В.ДВ.01.01	Патентные исследования в области продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.3	Имеет навыки использования информационных технологий для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений	
Б1.В.ДВ.01.01	Патентные исследования в области продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4	Способен использовать технологии бизнес-планирования в производственной деятельности при создании продуктов питания из растительного сырья	ПК
ПКС-4.1	Знает методики расчета технико-экономической эффективности при бизнес-планировании и выборе оптимальных технических и организационных решений	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.07	Бизнес-планирование при производстве персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4.2	Умеет производить расчет технико-экономической эффективности при бизнес-планировании и выборе оптимальных технических и организационных решений	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.07	Бизнес-планирование при производстве персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4.3	Имеет навыки расчета технико-экономической эффективности при бизнес-планировании и выборе оптимальных технических и организационных решений	-
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.07	Бизнес-планирование при производстве персонализированных и специализированных пищевых продуктов	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.01	Общекультурный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык для профессионального общения	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.01	Исследования в области прогрессивных технологий производства продуктов питания	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.02.03	Комплексные решения приоритетных технологических задач производства продуктов питания	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.04	Управление качеством продуктов питания	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.02.05	Стратегическое управление компанией	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
Б1.В.01.01	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3
Б1.В.01.02	Основы технологии сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для персонализированных и специализированных пищевых продуктов	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3
Б1.В.01.03	Рецептурно-компонентные и технологические решения при проектировании персонализированных и специализированных пищевых продуктов	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3
Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений	ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
Б1.В.01.05	Техническое оснащение инновационных технологических процессов	ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3
Б1.В.01.06	Системы автоматизированного проектирования пищевых производств	ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3
Б1.В.01.07	Бизнес-планирование при производстве персонализированных и специализированных пищевых продуктов	ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули)	ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Патентные исследования в области продуктов питания из растительного сырья	ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

	Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули)	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии продуктов длительного хранения	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
	Б2.О.01(П)	Проектно-технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	ФТД.01	Безопасность производства и продуктов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	ФТД.02	Методы идентификации и выявление фальсифицированной продукции в пищевой технологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	ФТД.03	Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Дней	Зимняя сессия							Дней	Летняя сессия							Дней	Итого за курс							Каф.	Курсы	
			Академических часов								Академических часов								Академических часов								Академических часов									
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль
ИТОГО (с факультативами)			288							684							1224							2196							61	46 4/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)			288							684							1152							2124						59						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																								46,1												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								132												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			288	16	16			272		684	50	10	16	24	587	47	900	66	28	8	30	804	30	1872	132	54	24	54	1663	77	52	ТО: 37 1/3 Э: 3 1/3				
1	Б1.О.01	Общекультурный модуль	144	8	8			136	Эк За(2) ЗаО К(4)	180	16		4	12	143	21	ЗаО К	72	4		4	64	4	Эк За(2) ЗаО(2) К(5)	396	28	8	8	12	343	25	11		12		
2	Б1.О.01.01	Философия и методология научных исследований	36	2	2			34	Эк К	72	4			4	59	9								Эк К	108	6	2		4	93	9	3	102	1		
3	Б1.О.01.02	Лингвистическая культура в профессиональной коммуникации	36	2	2			34	За К	36	4			4	28	4								За К	72	6	2		4	62	4	2	102	1		
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык для профессионального общения	36	2	2			34	ЗаО К	36	4		4		28	4	ЗаО К	72	4		4	64	4	ЗаО(2) К(2)	144	10	2	8		126	8	4	102	12		
5	Б1.О.01.04	Управление проектами	36	2	2			34	За К	36	4			4	28	4								За К	72	6	2		4	62	4	2	102	1		
6	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	108	6	6			102	Эк За(2) К(3)	360	24	8	4	12	319	17	Эк(2) ЗаО К(3)	432	32	10		22	378	22	Эк(3) За(2) ЗаО К(6)	900	62	24	4	34	799	39	25		12	
7	Б1.О.02.01	Исследования в области прогрессивных технологий производства продуктов питания	36	2	2			34	Эк К	144	10	2	4	4	125	9									Эк К	180	12	4	4	4	159	9	5	123	1	
8	Б1.О.02.02	Проектирование технологических процессов в области производства продуктов питания	36	2	2			34	За К	108	6	2		4	98	4	Эк К	144	12	4		8	123	9	Эк За К(2)	288	20	8		12	255	13	8	123	1	
9	Б1.О.02.03	Комплексные решения приоритетных технологических задач производства продуктов питания	36	2	2			34	За К	72	6	2		4	62	4	Эк К	144	10	2		8	125	9	Эк За К(2)	252	18	6		12	221	13	7	123	1	
10	Б1.О.02.04	Управление качеством продуктов питания								36	2	2			34		ЗаО К	108	8	2		6	96	4	ЗаО К	144	10	4		6	130	4	4	123	1	
11	Б1.О.02.05	Стратегическое управление компанией																36	2	2			34			36	2	2			34		1	102	12	
12	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	36	2	2			34	Эк К	144	10	2	8		125	9	За К	252	16	10		6	232	4	Эк За К(2)	432	28	14	8	6	391	13	12		12	
13	Б1.В.01.01	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	36	2	2			34	Эк К	108	8		8		91	9								Эк К	144	10	2	8		125	9	4	123	1		
14	Б1.В.01.02	Основы технологии сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для персонализированных и специализированных пищевых продуктов								36	2	2			34		За К	72	6			6	62	4	За К	108	8	2		6	96	4	3	123	12	
15	Б1.В.01.03	Рецептурно-компонентные и технологические решения при проектировании персонализированных и специализированных пищевых продуктов																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	123	12	
16	Б1.В.01.04	Системный подход в реализации новых технологических решений																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	123	12	
17	Б1.В.01.05	Техническое оснащение инновационных технологических процессов																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	123	12	
18	Б1.В.01.06	Системы автоматизированного проектирования пищевых производств																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	40	12	
19	Б1.В.01.07	Бизнес-планирование при производстве персонализированных и специализированных пищевых продуктов																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	102	12	
20	Б1.В.ДВ.01.01	Патентные исследования в области продуктов питания из растительного сырья																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	123	12	
21	Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	123	12	
22	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии продуктов и рационов персонализированного питания																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	123	12	
23	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии продуктов длительного хранения																	36	2	2		34			36	2	2			34		1	123	12	
24	ФТД.01	Безопасность производства и продуктов																За	36	4	2		2	32		За	36	4	2		2	32		1	123	1
25	ФТД.03	Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс)																За	36	6	2	4		30		За	36	6	2	4		30		1	123	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк(3) За(4) ЗаО К(8)							Эк(2) За(3) ЗаО(2) К(5)							Эк(5) За(7) ЗаО(3) К(13)												
ПРАКТИКИ																																				
Б2.О.01(П)			Проектно-технологическая практика														ЗаО							ЗаО							123 1					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ																															3					

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Мин.	Макс.				Факт	
	Итого (с факультативами)				3	128	123	61	37	25	
	Итого по ОП (без факультативов)				3	124	120	59	36	25	
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	22.5%		81	80	50	30		
Б1.О	Обязательная часть					41	40	36	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					41	40	14	26		
Б2	Практика	39%	61%	0%		23	23	9	6	8	
Б2.О	Обязательная часть					10	9	9			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	14		6	8	
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	20	17			17	
ФТД	Факультативные дисциплины					4	3	2	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					33.9	46.1	29.2		
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					107	132	82		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					200	122	78		
		Блок Б2					552	216		336	
		Блок Б3					30				30
		Блок ФТД					14	10	4		
		Итого по всем блокам					796	348	82	366	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	4		
		ЗАЧЕТ (За)						5	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	4	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						13	10		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32%				
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						40.8%				
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						6.94%				