

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.07.2023 11:04:13
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Проректор по учебной работе
Хохлова Е.В.



15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) Машины и аппараты пищевых производств

Кафедра: Процессов и аппаратов перерабатывающих производств
Институт: Технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ

Начальник УО

И.о. директора института

Зав. кафедрой

Руководитель ОПОП

Мартеха А.Н. / Мартеха А.Н./
Сашина Л.М. / Сашина Л.М./
Бредихин С.А. / Бредихин С.А./
Бакин И.А. / Бакин И.А./

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) Машины и аппараты пищевых производств

Кафедра: Процессов и аппаратов перерабатывающих производств
Институт: Технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, в том числе с использованием цифровых инструментов	-
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.01	Начертательная геометрия	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.16.03	Сопrotивление материалов	
Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
Б1.О.25	Инженерная реология	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, в том числе на цифровых платформах, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.01	Начертательная геометрия	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.16.03	Сопrotивление материалов	
Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
Б1.О.23	Техническое регулирование	
Б1.О.25	Инженерная реология	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, в том числе с использованием цифрового инструментария	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.01	Начертательная геометрия	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.16.03	Сопротивление материалов	
Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
Б1.О.25	Инженерная реология	
Б1.О.28	Психология	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
Б1.О.25	Инженерная реология	
Б1.О.28	Психология	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи, в том числе с использованием цифрового инструментария	-
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	

	Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
	Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
	Б1.О.25	Инженерная реология	
	Б1.О.28	Психология	
	Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
	Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
	Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1		Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
	Б1.О.05	Экономическая теория	
	Б1.О.11	Гидравлика	
	Б1.О.12	Теплотехника	
	Б1.О.27	Правоведение	
	Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
	Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
	Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2		Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
	Б1.О.05	Экономическая теория	
	Б1.О.12	Теплотехника	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
	Б1.О.27	Правоведение	
	Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
	Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
	Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, в том числе с использованием цифровых технологий	-
	Б1.О.05	Экономическая теория	
	Б1.О.11	Гидравлика	
	Б1.О.12	Теплотехника	
	Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
	Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	

	Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4		Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	-
	Б1.О.05	Экономическая теория	
	Б1.О.11	Гидравлика	
	Б1.О.12	Теплотехника	
	Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
	Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде, в том числе в цифровой среде	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.28	Психология	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Понимает особенности поведения групп людей в сфере производственных отношений и учитывает их в своей деятельности, в том числе в рамках взаимодействия в цифровой среде	-
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.28	Психология	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, в том числе в цифровой среде	-
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.28	Психология	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4		Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.28	Психология	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, в т.ч. в рамках норм цифрового этикета	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках, нормы цифрового этикета	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической среде (в том числе цифровой академической среде), внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, уважая высказывания	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, в том числе с использованием различных цифровых средств	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции, в том числе с использованием цифровой среды	-
Б1.О.01	История России	

	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.31	Основы российской государственности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы		-
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.28	Психология	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		-
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.28	Психология	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		-
	Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.28	Психология	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни		-
	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности		-
	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		УК

УК-8.1	Знать основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.09	Охрана труда	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Применять положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Вести общевойсковой бой в составе подразделения	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6	Выполнять поставленные задачи в условиях РХБ заражения	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	Пользоваться топографическими картами	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8	Оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	Иметь высокое чувство патриотизма, считать защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б1.О.28	Психология	

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б1.О.28	Психология	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.О.19	Культура речи и делового общения	
Б1.О.28	Психология	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида в условиях цифровой трансформации	-
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности в условиях цифровой трансформации	-
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач в условиях цифровой трансформации	-
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	-
Б1.О.27	Правоведение	
Б1.О.28	Психология	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	-
Б1.О.27	Правоведение	
Б1.О.28	Психология	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.27	Правоведение	
Б1.О.28	Психология	

	Б1.О.31	Основы российской государственности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-1.1	Знает основы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, вычислительной техники и программирования, цифровых технологий	-
	Б1.О.06	Математика	
	Б1.О.07	Физика	
	Б1.О.08	Химия	
	Б1.О.09	Охрана труда	
	Б1.О.10.01	Начертательная геометрия	
	Б1.О.10.02	Инженерная графика	
	Б1.О.11	Гидравлика	
	Б1.О.12	Теплотехника	
	Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
	Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
	Б1.О.16.03	Сопротивление материалов	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
	Б1.О.24	Машиноведение	
	Б1.О.25	Инженерная реология	
	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.06	Математика	
	Б1.О.07	Физика	
	Б1.О.08	Химия	
	Б1.О.09	Охрана труда	
	Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.О.10.01	Начертательная геометрия	
	Б1.О.11	Гидравлика	
	Б1.О.12	Теплотехника	
	Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
	Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	

Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.16.03	Сопrotивление материалов	
Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
Б1.О.24	Машиноведение	
Б1.О.25	Инженерная реология	
Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в т.ч. с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.08	Химия	
Б1.О.09	Охрана труда	
Б1.О.10.01	Начертательная геометрия	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.11	Гидравлика	
Б1.О.12	Теплотехника	
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.16.03	Сопrotивление материалов	
Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
Б1.О.24	Машиноведение	
Б1.О.25	Инженерная реология	
Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК

ОПК-2.1	Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач	-
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Демонстрирует знания основных экономических категорий, основ организации экологических и социальных систем в связи с использованием их в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Экономическая теория	
Б1.О.09	Охрана труда	
Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Прогнозирует последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения влияния на биосферу	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.09	Охрана труда	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Знает современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	

Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Владеет современными информационными технологиями, готов применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдает основные требования информационной безопасности	-
Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.10.02	Инженерная графика	
Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-5.1	Понимает технологические процессы изготовления, сборки и испытания проектируемых узлов и агрегатов	-
Б1.О.11	Гидравлика	
Б1.О.12	Теплотехника	
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.16.03	Сопrotивление материалов	
Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.24	Машиноведение	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Владеет знаниями стандартов, норм и правил в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Гидравлика	
Б1.О.12	Теплотехника	
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.16.01	Теоретическая механика	
Б1.О.16.02	Теория машин и механизмов	
Б1.О.16.03	Сопrotивление материалов	
Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.23	Техническое регулирование	
Б1.О.24	Машиноведение	

	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1		Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
	Б1.О.23	Техническое регулирование	
	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	-
	Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Демонстрирует современные технологии работы с информационными базами данных и иными информационными системами	-
	Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1		Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.09	Охрана труда	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Способен выполнять поиск оптимальных решений для использования сырьевых и энергетических ресурсов, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Способен разрабатывать эффективные технологические процессы на основе рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
ОПК-8.1		Знает экономические основы производства и ресурсов предприятия	-
	Б1.О.05	Экономическая теория	
	Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Способен проводить анализ эффективности и результативности деятельности производственных подразделений, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.05	Экономическая теория	
	Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	

	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3		Способен разрабатывать эффективную методику для расчёта затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.05	Экономическая теория	
	Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9		Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1		Производит технико-экономическое обоснование разработки и внедрения нового технологического оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б1.О.24	Машиноведение	
	Б1.О.29	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2		Формулирует проблемы и определяет пути их решения при разработке нового технологического оборудования пищевых производств, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3		Способен разрабатывать технические задания на проектно-конструкторские работы, проектную и рабочую техническую документацию, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.11	Гидравлика	
	Б1.О.12	Теплотехника	
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б1.О.21	Электротехника, электропривод и электрооборудование	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10		Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1		Демонстрирует знание различных методов защиты персонала от опасных и вредных факторов производственной среды, основ экологического права, требований и норм по охране окружающей среды	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.09	Охрана труда	

	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.27	Правоведение	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2		Владеет навыками системного подхода к организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической безопасности в производственной деятельности	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.09	Охрана труда	
	Б1.О.26	Основы профессиональной деятельности	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11		Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК
ОПК-11.1		Демонстрирует знание основ технических измерений, способов контроля качества продукции, принципов нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2		Демонстрирует навыки работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
	Б1.О.25	Инженерная реология	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3		Демонстрирует навыки обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
	Б1.О.25	Инженерная реология	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12		Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;	ОПК
ОПК-12.1		Умеет анализировать конструкции деталей машиностроения с точки зрения их надежности и представить предложения по изменению конструкций деталей машиностроения с целью повышения их надежности, используя цифровые средства и технологии	-
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2		Способен применять на практике технологические решения, обеспечивающие выполнение требований конструкторской документации, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13		Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	ОПК
	ОПК-13.1	Применяет методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2		Демонстрирует знание современных проблем науки при разработке технологий, технологических машин и оборудования пищевых производств	-
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.20	Основы технологии машиностроения	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14		Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
	ОПК-14.1	Применяет современные САД-системы, их функциональные возможности для проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий	-
	Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.О.10.02	Инженерная графика	
	Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
	Б1.О.16	Механика	
	Б1.О.16.04	Детали машин и основы конструирования	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2		Демонстрирует навыки использования средств информационных, компьютерных и сетевых технологий, прикладное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.О.10.02	Инженерная графика	
	Б1.О.15	Информатика и цифровые технологии	
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКДпо-1		Обеспечивает организацию процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	-
	ПКДпо-1.1	Обеспечивает организацию процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	-
	К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Инженерное моделирование технологических процессов пищевых производств"	
	К.М.01.01	Разработка инженерно-технических решений для пищевых производств	

К.М.01.02	Компьютерные технологии проектирования инженерных объектов в пищевой отрасли	
К.М.01.03	Имитационное моделирование инженерных объектов в пищевой отрасли	
К.М.01.04	Инженерная деятельность на этапах жизненного цикла технических объектов в пищевой отрасли	
К.М.01.05	Итоговая аттестация	
ПКдпо-2	Осуществляет технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	-
ПКдпо-2.1	Осуществляет технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	-
К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Инженерное моделирование технологических процессов пищевых производств"	
К.М.01.01	Разработка инженерно-технических решений для пищевых производств	
К.М.01.02	Компьютерные технологии проектирования инженерных объектов в пищевой отрасли	
К.М.01.03	Имитационное моделирование инженерных объектов в пищевой отрасли	
К.М.01.04	Инженерная деятельность на этапах жизненного цикла технических объектов в пищевой отрасли	
К.М.01.05	Итоговая аттестация	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКос-1	Способен обеспечивать эффективное использование технологического оборудования для производства продукции пищевых производств, в том числе с применением современных цифровых средств и технологий	ПК
ПКос-1.1	Демонстрирует знания по планированию технического обслуживания, в том числе с применением современных диагностических цифровых средств и технологий	-
Б1.О.24	Машиноведение	
Б1.В.01	Теория технологического потока	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.04	Технологическое оборудование разборки сельскохозяйственного сырья	
Б1.В.05	Технологическое оборудование сборки продуктов питания	
Б1.В.06	Технологическое оборудование комбинированной переработки сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.07	Технологическое оборудование для упаковки пищевых продуктов	
Б1.В.08	Холодильная техника и технология	
Б1.В.09	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.10	Техника пищевых производств малых предприятий	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.13	Системный анализ перерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные системы пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Электромеханические и мехатронные системы пищевых машин	
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование рециклинга пищевых производств	
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование для регенерации вторичных ресурсов пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.01	Вибрационная техника и технология пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.02	Сублимационная техника пищевых производств	
Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы подобия технологических процессов переработки сырья животного происхождения	
ФТД.02	Основы подобия технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	
ПКос-1.2	Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения работ по техническому обслуживанию, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.24	Машиноведение	
Б1.В.01	Теория технологического потока	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.04	Технологическое оборудование разборки сельскохозяйственного сырья	
Б1.В.05	Технологическое оборудование сборки продуктов питания	
Б1.В.06	Технологическое оборудование комбинированной переработки сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.07	Технологическое оборудование для упаковки пищевых продуктов	
Б1.В.08	Холодильная техника и технология	
Б1.В.09	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.10	Техника пищевых производств малых предприятий	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.13	Системный анализ перерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование рециклинга пищевых производств	
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование для регенерации вторичных ресурсов пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.01	Вибрационная техника и технология пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.02	Сублимационная техника пищевых производств	
Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы подобия технологических процессов переработки сырья животного происхождения	
ФТД.02	Основы подобия технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	
ПКос-1.3	Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.В.01	Теория технологического потока	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.04	Технологическое оборудование разборки сельскохозяйственного сырья	
Б1.В.05	Технологическое оборудование сборки продуктов питания	
Б1.В.06	Технологическое оборудование комбинированной переработки сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.07	Технологическое оборудование для упаковки пищевых продуктов	
Б1.В.08	Холодильная техника и технология	
Б1.В.09	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	

Б1.В.10	Техника пищевых производств малых предприятий	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.13	Системный анализ перерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование рециклинга пищевых производств	
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование для регенерации вторичных ресурсов пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.01	Вибрационная техника и технология пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.02	Сублимационная техника пищевых производств	
Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы подобия технологических процессов переработки сырья животного происхождения	
ФТД.02	Основы подобия технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	
ПКос-1.4	Обеспечивает профессиональную эксплуатацию машин и технологического оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.24	Машиноведение	
Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
Б1.В.01	Теория технологического потока	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.04	Технологическое оборудование разборки сельскохозяйственного сырья	
Б1.В.05	Технологическое оборудование сборки продуктов питания	
Б1.В.06	Технологическое оборудование комбинированной переработки сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.07	Технологическое оборудование для упаковки пищевых продуктов	
Б1.В.08	Холодильная техника и технология	
Б1.В.09	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.10	Техника пищевых производств малых предприятий	
Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
Б1.В.13	Системный анализ перерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные системы пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Электромеханические и мехатронные системы пищевых машин	
Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование рециклинга пищевых производств	
Б1.В.ДВ.04.02	Оборудование для регенерации вторичных ресурсов пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.01	Вибрационная техника и технология пищевых производств	
Б1.В.ДВ.05.02	Сублимационная техника пищевых производств	
Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	

Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы подобию технологических процессов переработки сырья животного происхождения	
ФТД.02	Основы подобию технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	
ПКос-2	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств, используя цифровые средства и технологии	ПК
ПКос-2.1	Владеет методикой оценки качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации машин и оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.В.01	Теория технологического потока	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.09	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.11	Физико-механические свойства и методы обработки пищевого сырья	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы подобию технологических процессов переработки сырья животного происхождения	
ФТД.02	Основы подобию технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	
ПКос-2.2	Проводит контроль качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации технологического оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.В.01	Теория технологического потока	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.09	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.11	Физико-механические свойства и методы обработки пищевого сырья	
Б1.В.14	Физико-химические и биохимические основы производства пищевых продуктов	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы подобию технологических процессов переработки сырья животного происхождения	
ФТД.02	Основы подобию технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	
ПКос-2.3	Выполняет настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.В.01	Теория технологического потока	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.09	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.11	Физико-механические свойства и методы обработки пищевого сырья	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы подобию технологических процессов переработки сырья животного происхождения	
ФТД.02	Основы подобию технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	
ПКос-3	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных (в том числе цифровых) технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ПК
ПКос-3.1	Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	

Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.2	Обосновывает и реализует современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Разрабатывает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.03	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	
Б1.В.ДВ.06.01	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.06.02	Системное развитие техники пищевых технологий	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5	Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПК
ПКос-5.1	Способен моделировать технологические процессы пищевых производств с целью их анализа и оптимизации	-
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.13	Системный анализ перерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное проектирование Autocad	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное проектирование Компас	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Способен корректировать технологические операции, процессы и режимы на технологических линиях пищевых производств, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
Б1.В.13	Системный анализ перерабатывающих производств	
Б1.В.14	Физико-химические и биохимические основы производства пищевых продуктов	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.3		Способен к разработке функциональных, логистических и технических составляющих технологических процессов пищевых производств, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-
	Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств	
	Б1.В.02	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	
	Б1.В.13	Системный анализ перерабатывающих производств	
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы технологии пищевых производств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Общие принципы переработки сельскохозяйственного сырья	
	Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные системы пищевых производств	
	Б1.В.ДВ.02.02	Электромеханические и мехатронные системы пищевых машин	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		проектно-конструкторский	
ПКос-4		Способен участвовать в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПК
ПКос-4.1		Способен применять информационные технологии для проектирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, управления процессами	-
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.О.30	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	
	Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное проектирование Autocad	
	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное проектирование Компас	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.2		Способен применять системы автоматизированного проектирования для разработки проектов новой техники и технологий	-
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное проектирование Autocad	
	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное проектирование Компас	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.3		Способен осуществлять выбор технологий при организации процесса проектирования промышленных линий пищевых производств, в т.ч. с применением САПР	-
	Б1.О.18	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	
	Б1.В.12	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы технологии пищевых производств	
	Б1.В.ДВ.01.02	Общие принципы переработки сельскохозяйственного сырья	

Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.0		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.0.01	Б1.0	История России	УК-3.1; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.3
Б1.0.02	Б1.0	Философия	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2
Б1.0.03	Б1.0	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.04	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-3.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.0.05	Б1.0	Экономическая теория	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.06	Б1.0	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.07	Б1.0	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.08	Б1.0	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.09	Б1.0	Охрана труда	УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-7.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.0.10	Б1.0	Начертательная геометрия и инженерная графика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.0.10.01	Б1.0	Начертательная геометрия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.10.02	Б1.0	Инженерная графика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.0.11	Б1.0	Гидравлика	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.3
Б1.0.12	Б1.0	Теплотехника	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.3
Б1.0.13	Б1.0	Материаловедение и технология конструкционных материалов	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.2
Б1.0.14	Б1.0	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.0.15	Б1.0	Информатика и цифровые технологии	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.0.16	Б1.0	Механика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.1; ОПК-9.3; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1
Б1.0.16.01	Б1.0	Теоретическая механика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.2
Б1.0.16.02	Б1.0	Теория машин и механизмов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0.16.03	Б1.0	Соппротивление материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0.16.04	Б1.0	Детали машин и основы конструирования	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.1; ОПК-9.3; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1
Б1.0.17	Б1.0	Процессы и аппараты пищевых производств	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-13.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3
Б1.0.18	Б1.0	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов пищевых производств	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

Б1.О.19	Б1.О	Культура речи и делового общения	УК-1.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	
Б1.О.20	Б1.О	Основы технологии машиностроения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2	
Б1.О.21	Б1.О	Электротехника, электропривод и электрооборудование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-9.3	
Б1.О.22	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2	
Б1.О.23	Б1.О	Техническое регулирование	УК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1	
Б1.О.24	Б1.О	Машиноведение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4	
Б1.О.25	Б1.О	Инженерная реология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-11.2; ОПК-11.3	
Б1.О.26	Б1.О	Основы профессиональной деятельности	УК-3.2; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2	
Б1.О.27	Б1.О	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-10.1	
Б1.О.28	Б1.О	Психология	УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	
Б1.О.29	Б1.О	Экономика и организация производства на предприятиях пищевой промышленности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1	
Б1.О.30	Б1.О	Искусственный интеллект в производстве продуктов питания	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-1.4; ПКос-4.1	
Б1.О.31	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	УК-7.1; УК-7.2	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2	
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	
	Б1.В.01	Б1.В	Теория технологического потока	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
	Б1.В.02	Б1.В	Системы управления технологическими процессами пищевых производств	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
	Б1.В.03	Б1.В	Диагностика и сервисное обслуживание машин и аппаратов пищевых производств	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б1.В.04	Б1.В	Технологическое оборудование разборки сельскохозяйственного сырья	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
	Б1.В.05	Б1.В	Технологическое оборудование сборки продуктов питания	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
	Б1.В.06	Б1.В	Технологическое оборудование комбинированной переработки сельскохозяйственной продукции	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
	Б1.В.07	Б1.В	Технологическое оборудование для упаковки пищевых продуктов	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
	Б1.В.08	Б1.В	Холодильная техника и технология	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
	Б1.В.09	Б1.В	Монтаж, эксплуатация и ремонт машин и аппаратов пищевых производств	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
	Б1.В.10	Б1.В	Техника пищевых производств малых предприятий	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
	Б1.В.11	Б1.В	Физико-механические свойства и методы обработки пищевого сырья	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
	Б1.В.12	Б1.В	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
	Б1.В.13	Б1.В	Системный анализ перерабатывающих производств	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
	Б1.В.14	Б1.В	Физико-химические и биохимические основы производства пищевых продуктов	ПКос-2.2; ПКос-5.2

Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКос-5.3; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Основы технологии пищевых производств	ПКос-5.3; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Общие принципы переработки сельскохозяйственного сырья	ПКос-5.3; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Транспортные системы пищевых производств	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Электромеханические и мехатронные системы пищевых машин	ПКос-1.1; ПКос-1.4; ПКос-5.3
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПКос-5.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Компьютерное проектирование Autocad	ПКос-5.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Компьютерное проектирование Компас	ПКос-5.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Оборудование рециклинга пищевых производств	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Оборудование для регенерации вторичных ресурсов пищевых производств	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Вибрационная техника и технология пищевых производств	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Сублимационная техника пищевых производств	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Системное развитие техники пищевых технологий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-10.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-10.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б2.О.01	Б2.О	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б2.О.02	Б2.О	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-10.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б2.В.01	Б2.В	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Б2.В	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

БЗ.01(Г)	БЗ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
БЗ.02(Д)	БЗ	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
ФТД		Факультативные дисциплины	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
ФТД.01	ФТД	Основы подбора технологических процессов переработки сырья животного происхождения	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
ФТД.02	ФТД	Основы подбора технологических процессов переработки сырья растительного происхождения	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
К.М		Комплексные модули	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01	К.М	Программа профессиональной переподготовки "Инженерное моделирование технологических процессов пищевых производств"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.01	К.М	Разработка инженерно-технических решений для пищевых производств	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.02	К.М	Компьютерные технологии проектирования инженерных объектов в пищевой отрасли	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.03	К.М	Имитационное моделирование инженерных объектов в пищевой отрасли	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.04	К.М	Инженерная деятельность на этапах жизненного цикла технических объектов в пищевой отрасли	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.05	К.М	Итоговая аттестация	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА		
22.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	ПКдпо-1; ПКдпо-2	
В	Организационно-технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	ПКдпо-1; ПКдпо-2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
В/01.5	Организационное обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	ПКдпо-1	
ТД.11	Подготовка предложений в программу организации по модернизации и техническому перевооружению автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	ПКдпо-1; ПКдпо-1.1	
У.12	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	ПКдпо-1; ПКдпо-1.1	
Зн.9	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в автоматизированных системах промышленного производства пищевой продукции	ПКдпо-1; ПКдпо-1.1	
В/02.5	Технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	ПКдпо-2	
ТД.6	Разработка и моделирование несложных систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	ПКдпо-2; ПКдпо-2.1	
У.35	Осуществлять проектирование и расчет основных технико-экономических показателей мехатронных и робототехнических систем и систем автоматизации с использованием информационных технологий	ПКдпо-2; ПКдпо-2.1	
Зн.44	Состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности использования в автоматизированных системах промышленного производства пищевой продукции	ПКдпо-2; ПКдпо-2.1	
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-5; ПКос-4	
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-5; ПКос-4	Высшее образование - бакалавриат
С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-5; ПКос-4	
ТД.1	Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-3.1	

ТД.2	Выполнение работ по вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4.1	
ТД.3	Формирование подсистемы управления документооборотом и регламентами проведения работ по ремонту информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.1; ПКос-5.3	
ТД.4	Формирование подсистемы планирования и диспетчеризации наряд-заказов в интегрированном режиме с подсистемой управления персоналом информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1	
ТД.5	Формирование подсистемы управления складскими запасами и пополнения материалами на основе наряд-заказов, заказов снабжения, запланированных отпусков и уровней складских запасов информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.3; ПКос-5.3	
ТД.8	Формирование подсистемы проектирования процессов технического обслуживания и модернизации оборудования информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4.2	
ТД.9	Формирование подсистемы оперативного сбора и анализа данных о фактическом состоянии оборудования и систем автоматики путем считывания штрихкодов и съема информации с внешних датчиков	ПКос-2.3	
ТД.10	Формирование подсистемы предупредительного обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования	ПКос-1.1; ПКос-4.1	
ТД.11	Формирование подсистемы внепланового технического обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-4.1	
ТД.12	Ведение реестра о технических характеристиках оборудования и средств автоматики, запчастях, закупках, гарантийных обязательствах, себестоимости, контрагентах, состоянии работоспособности	ПКос-3.2	
ТД.13	Ведение реестра профилактического обслуживания, о проведенных операциях технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-3.1	
ТД.14	Формирование в автоматизированном режиме форм аналитической отчетности о техническом обслуживании и ремонте и показателях общей эффективности оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-1.4	
У.1	Производить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.1	

У.2	Проводить стандартные и сертификационные испытания технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.2	
У.3	Производить оценку соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации	ПКос-3.1	
У.4	Осуществлять корректировку технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий с учетом оптимизации затрат и повышения качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.2	
У.5	Выявлять факторы влияния новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания	ПКос-5.1; ПКос-4.3	
У.6	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания	ПКос-3.3; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	
У.7	Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.3; ПКос-4.3	
У.9	Оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3	
У.11	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4	
У.12	Использовать специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2	
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	

Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.6	Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.1; ПКос-3.3	
Зн.7	Методы оценки соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-4.1	
Зн.8	Структура технологических решений и их корректировка при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.2; ПКос-4.3	
Зн.11	Порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.3	
Зн.14	Формы технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.3	
Зн.15	Технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.1	
Зн.16	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
Зн.17	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.1	
С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-5; ПКос-4	
ТД.1	Осуществление сбора и анализа исходных данных для разработки системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-5.3	
ТД.2	Разработка обобщенных вариантов функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-3.3; ПКос-5.3	

ТД.3	Обоснование выбора варианта функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в условиях многокритериальное на основе формирования прогнозных моделей	ПКос-5.3	
ТД.5	Формирование производственных заданий персоналу по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-3.1	
ТД.6	Осуществление контроля обеспечения бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования и средств автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-2.2	
У.1	Определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению	ПКос-2.2	
У.2	Выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	ПКос-1.4; ПКос-2.3	
У.3	Выполнять моделирование технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования	ПКос-5.1	
У.4	Разрабатывать алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем автоматизации и управления процессами технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-5.3	
У.5	Использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-4.1	
У.6	Производить оценку уровня брака продукции и причин его появления в целях разработки мероприятий по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-2.1; ПКос-2.2	
У.8	Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, входящие в состав конструкторской и технологической документации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-1.4	
У.9	Осуществлять экспертизу технической документации, состояния технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-1.4	
У.10	Выполнять анализ производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства	ПКос-2.1; ПКос-5.3	

У.11	Выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-4.3	
У.12	Выбирать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-1.4; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.3	
У.13	Разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации, сертификации и актуализации регламентирующей документации	ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3	
У.14	Выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий	ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
У.15	Выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания, системного, инструментального и прикладного программного обеспечения оборудования, средств и систем автоматизации	ПКос-2.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1	
У.16	Осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-1.4; ПКос-2.2	
У.18	Производить техническое оснащение рабочих мест, размещение основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-5.3	
У.19	Выбирать методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-4.1	
У.21	Осуществлять подготовку технических средств к ремонту	ПКос-3.1	
У.22	Проводить диагностику и испытания технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-4.1	
У.23	Осуществлять приемку и внедрение в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-5.3	
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	

Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПКос-1.4; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
Зн.7	Порядок составления инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4	
Зн.8	Технические характеристики и правила эксплуатации оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4	
Зн.9	Нормативно-техническая документация по эксплуатации оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4	
Зн.10	Направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.2; ПКос-4.3	
Зн.11	Методы обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции по всей технологической цепи от выращивания сельскохозяйственного сырья до реализации готовой продукции	ПКос-2.1; ПКос-2.2	
Зн.12	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания	ПКос-1.4	
Зн.13	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2	
Зн.14	Методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.1	
Зн.15	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4; ПКос-5.3	
Зн.16	Методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий	ПКос-4.1; ПКос-4.2	
Зн.17	Показатели эффективности технологических процессов производства в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.4	

Зн.19	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ПКос-4.1	
Зн.20	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-4.1	

Индекс	Содержание
ПКдо-1	Обеспечивает организацию процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ПКдо-1.1	Обеспечивает организацию процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
22.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В	Организационно-технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
В/01.5	Организационное обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ТД.11	Подготовка предложений в программу организации по модернизации и техническому перевооружению автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
У.12	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
Зн.9	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в автоматизированных системах промышленного производства пищевой продукции
ПКдо-2	Осуществляет технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ПКдо-2.1	Осуществляет технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
22.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В	Организационно-технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
В/02.5	Технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ТД.6	Разработка и моделирование несложных систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
У.35	Осуществлять проектирование и расчет основных технико-экономических показателей мехатронных и робототехнических систем и систем автоматизации с использованием информационных технологий
Зн.44	Состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности использования в автоматизированных системах промышленного производства пищевой продукции
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПКос-1	Способен обеспечивать эффективное использование технологического оборудования для производства продукции пищевых производств, в том числе с применением современных цифровых средств и технологий
ПКос-1.1	Демонстрирует знания по планированию технического обслуживания, в том числе с применением современных диагностических цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.4	Формирование подсистемы планирования и диспетчеризации наряд-заказов в интегрированном режиме с подсистемой управления персоналом информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.8	Формирование подсистемы проектирования процессов технического обслуживания и модернизации оборудования информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.10	Формирование подсистемы предупредительного обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования

	ТД.11	Формирование подсистемы внепланового технического обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования
	С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Зн.7	Порядок составления инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-1.2		Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения работ по техническому обслуживанию, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
	22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.1	Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.4	Формирование подсистемы планирования и диспетчеризации наряд-заказов в интегрированном режиме с подсистемой управления персоналом информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.8	Формирование подсистемы проектирования процессов технического обслуживания и модернизации оборудования информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.11	Формирование подсистемы внепланового технического обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования
	С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	У.18	Производить техническое оснащение рабочих мест, размещение основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Зн.7	Порядок составления инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-1.3		Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
	22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.5	Формирование подсистемы управления складскими запасами и пополнения материалами на основе наряд-заказов, заказов снабжения, запланированных отпусков и уровней складских запасов информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	У.11	Выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
ПКос-1.4		Обеспечивает профессиональную эксплуатацию машин и технологического оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
	22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.1	Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

ТД.14	Формирование в автоматизированном режиме форм аналитической отчетности о техническом обслуживании и ремонте и показателях общей эффективности оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.11	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.2	Выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством
У.5	Использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.8	Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, входящие в состав конструкторской и технологической документации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.9	Осуществлять экспертизу технической документации, состояния технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.12	Выбирать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.16	Осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.18	Производить техническое оснащение рабочих мест, размещение основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
Зн.7	Порядок составления инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.8	Технические характеристики и правила эксплуатации оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.9	Нормативно-техническая документация по эксплуатации оборудования в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.12	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Зн.15	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.17	Показатели эффективности технологических процессов производства в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

ПКос-2	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования пищевых производств, используя цифровые средства и технологии
--------	---

ПКос-2.1	Владеет методикой оценки качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации машин и оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
----------	---

22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
--------	--

С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
---	---

С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
--------	---

Зн.7	Методы оценки соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
C/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.5	Использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.6	Производить оценку уровня брака продукции и причин его появления в целях разработки мероприятий по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.10	Выполнять анализ производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства
У.11	Выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.19	Выбирать методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Зн.11	Методы обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции по всей технологической цепи от выращивания сельскохозяйственного сырья до реализации готовой продукции
ПКос-2.2	Проводит контроль качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации технологического оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
C/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.7	Методы оценки соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
C/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ТД.6	Осуществление контроля обеспечения бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования и средств автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
У.1	Определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению
У.5	Использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.6	Производить оценку уровня брака продукции и причин его появления в целях разработки мероприятий по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.12	Выбирать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.15	Выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания, системного, инструментального и прикладного программного обеспечения оборудования, средств и систем автоматизации
У.16	Осуществлять приемку и освоение вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.19	Выбирать методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Зн.11	Методы обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции по всей технологической цепи от выращивания сельскохозяйственного сырья до реализации готовой продукции
ПКос-2.3	Выполняет настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
C/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

ТД.9	Формирование подсистемы оперативного сбора и анализа данных о фактическом состоянии оборудования и систем автоматики путем считывания штрихкодов и съема информации с внешних датчиков
С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.2	Выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством
У.13	Разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации, сертификации и актуализации регламентирующей документации
У.14	Выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий
ПКос-3	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных (в том числе цифровых) технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
ПКос-3.1	Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.1	Выполнение работ по проведению опытной эксплуатации информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.2	Выполнение работ по вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.3	Формирование подсистемы управления документооборотом и регламентами проведения работ по ремонту информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.4	Формирование подсистемы планирования и диспетчеризации наряд-заказов в интегрированном режиме с подсистемой управления персоналом информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.8	Формирование подсистемы проектирования процессов технического обслуживания и модернизации оборудования информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.13	Ведение реестра профилактического обслуживания, о проведенных операциях технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.1	Производить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.3	Производить оценку соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
Зн.6	Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.15	Технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.17	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ТД.5	Формирование производственных заданий персоналу по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания

У.14	Выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий
У.21	Осуществлять подготовку технических средств к ремонту
ПКос-3.2	Обосновывает и реализует современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.12	Ведение реестра о технических характеристиках оборудования и средств автоматики, запчастях, закупках, гарантийных обязательствах, себестоимости, контрагентах, состоянии работоспособности
У.2	Проводить стандартные и сертификационные испытания технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.12	Выбирать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.14	Выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий
Зн.10	Направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-3.3	Разрабатывает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.2	Выполнение работ по вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.8	Формирование подсистемы проектирования процессов технического обслуживания и модернизации оборудования информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.6	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания
У.9	Оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.6	Порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.11	Порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ТД.2	Разработка обобщенных вариантов функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПКос-5	Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
ПКос-5.1	Способен моделировать технологические процессы пищевых производств с целью их анализа и оптимизации

22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.5	Выявлять факторы влияния новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.3	Выполнять моделирование технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
Зн.14	Методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-5.2	Способен корректировать технологические операции, процессы и режимы на технологических линиях пищевых производств, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.4	Осуществлять корректировку технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий с учетом оптимизации затрат и повышения качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.9	Оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.8	Структура технологических решений и их корректировка при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.13	Разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации, сертификации и актуализации регламентирующей документации
ПКос-5.3	Способен к разработке функциональных, логистических и технических составляющих технологических процессов пищевых производств, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

C/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.3	Формирование подсистемы управления документооборотом и регламентами проведения работ по ремонту информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.5	Формирование подсистемы управления складскими запасами и пополнения материалами на основе наряд-заказов, заказов снабжения, запланированных отпусков и уровней складских запасов информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.6	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания
У.7	Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.9	Оформлять рационализаторские предложения по совершенствованию технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.12	Использовать специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
Зн.14	Формы технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления техническим обслуживанием и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
C/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ТД.1	Осуществление сбора и анализа исходных данных для разработки системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ТД.2	Разработка обобщенных вариантов функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ТД.3	Обоснование выбора варианта функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в условиях многокритериальное на основе формирования прогнозных моделей
У.4	Разрабатывать алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем автоматизации и управления процессами технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.10	Выполнять анализ производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства
У.13	Разрабатывать мероприятия по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации, сертификации и актуализации регламентирующей документации
У.15	Выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания, системного, инструментального и прикладного программного обеспечения оборудования, средств и систем автоматизации
У.18	Производить техническое оснащение рабочих мест, размещение основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.23	Осуществлять приемку и внедрение в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
Зн.13	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

	Зн.15	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Тип задач проф. деятельности:		проектно-конструкторский
ПКос-4		Способен участвовать в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
ПКос-4.1		Способен применять информационные технологии для проектирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, управления процессами
22.009		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С		Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	С/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.2	Выполнение работ по вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.10	Формирование подсистемы предупредительного обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования
	ТД.11	Формирование подсистемы внепланового технического обслуживания на основе оценки фактического состояния оборудования
	У.6	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания
	У.12	Использовать специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Зн.7	Методы оценки соответствия технических параметров технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
	Зн.16	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	С/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	У.5	Использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	У.15	Выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания, системного, инструментального и прикладного программного обеспечения оборудования, средств и систем автоматизации
	У.19	Выбирать методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	У.22	Проводить диагностику и испытания технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
	Зн.13	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Зн.16	Методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий
	Зн.19	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
	Зн.20	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-4.2		Способен применять системы автоматизированного проектирования для разработки проектов новой техники и технологий
22.009		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С		Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

C/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.8	Формирование подсистемы проектирования процессов технического обслуживания и модернизации оборудования информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.6	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания
У.12	Использовать специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.16	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
C/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Зн.13	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.16	Методы проведения расчетов для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий
ПКос-4.3	Способен осуществлять выбор технологий при организации процесса проектирования промышленных линий пищевых производств, в т.ч. с применением САПР
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С	Оперативное управление системой технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
C/01.6	Проведение комплексных испытаний информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.5	Выявлять факторы влияния новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания
У.6	Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания
У.7	Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой технологии технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
Зн.8	Структура технологических решений и их корректировка при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
C/02.6	Разработка системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
У.11	Выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
У.12	Выбирать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания
Зн.1	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
Зн.2	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.3	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.4	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности

Зн.5	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
Зн.10	Направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				228	242	60	30	30	60	29	31	60	27	33	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				226	240	60	30	30	60	29	31	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	64%	36%	32.8%	200	211	54	27	27	55	29	26	54	27	27	48	29	19
Б1.О	Обязательная часть					135	45	23	22	48	26	22	25	21	4	17	7	10
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					76	9	4	5	7	3	4	29	6	23	31	22	9
Б2	Практика	85%	15%	0%	20	20	6	3	3	5		5	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть					17	6	3	3	5		5	6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3										3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2										2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.3	-	55.5	53.4	-	51.5	49.3	-	48.9	52.4	-	52.5	55.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.6	-	51	51.8	-	53.8	53.7	-	53.8	49.7	-	53.8	51.2
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.6	-	29.3	28.2	-	27.2	26.8	-	26.8	26.6	-	26.8	29.8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3536.2	-	447.6	441.55	-	470.6	455.1	-	463.7	451.4	-	464.15	342.1
		Блок Б2				124.67	-	60	60	-		1.67	-		2	-		1
		Блок Б3				20	-			-			-			-		20
		Блок ФТД				32.5	-			-			-			-	32.5	
		Итого по всем блокам				3864.87	-	507.6	501.55	-	470.6	456.77	-	538.2	530.4	-	496.65	363.1
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	3	5	8	4	4	7	4	3	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	10	4	6	5	3	2	6	2	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	4	2	1		1	4	1	3	6	3	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.99%												
		в интерактивной форме				20.9%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.99%												