

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.08.2023 11:14:33
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 25.04.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. проректора
по УВРиМП



по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) Процессы, аппараты и цифровые технологии пищевых производств

Кафедра: Процессы и аппаратов перерабатывающих производств
Факультет: Технологический

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2г</u>
Типы задач профессиональной деятельности
<u>научно-исследовательский</u>
<u>проектно-конструкторский</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) №1026 от 14.08.2020

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ Матвеев А.С.
Начальник УО Сашина Л.М.
И.о. директора Бредихин С.А.
Зав. выпускающей кафедрой Бредихин С.А.
Руководитель ОПОП Бредихин С.А.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) Процессы, аппараты и цифровые технологии пищевых производств

Кафедра: Процессов и аппаратов перерабатывающих производств

Факультет: Технологический

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6□ (7 дн)	1 1/6□ (7 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	4 3/6□ (27 дн)
Продолжительность обучения	более 39 нед.	более 39 нед.						
Итого	20	32 1/6	52 1/6	19	33 2/6	52 2/6	104 3/6	
Студентов			1					
Групп								

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление качеством, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы управления качеством	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление качеством, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы управления качеством	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологические комплексы пищевых производств	

УК-2.2	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02	Производственная практика	

Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.О.05	Методика профессионального обучения	
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	-

B1.O.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
B1.O.05	Методика профессионального обучения	
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
B1.O.05	Методика профессионального обучения	
B1.O.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	-
B1.O.05	Методика профессионального обучения	
B1.B.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	-
B1.O.05	Методика профессионального обучения	
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика	
B2.O.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
B1.O.05	Методика профессионального обучения	
B1.B.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования;	ОПК
ОПК-1.1	Анализирует современные методы и средства для решения исследовательских задач	-
B1.O.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
B1.O.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
B2.O.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует критерии оценки результатов научных исследований в рамках профессиональной деятельности	-
B1.O.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
B1.O.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
B2.O.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса;	ОПК
ОПК-2.1	Использует средства и методы оценки технической документации при реализации технологического процесса	-

	Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
	Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-2.2	Осуществляет научно-техническую экспертизу технологического процесса	-
	Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
	Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
	Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;	ОПК
	ОПК-3.1	Организует работу исполнителей, принимает решения в выборе предложенных вариантов выполнения поставленных задач, определяет порядок выполнения работ при производстве пищевой продукции на автоматизированных промышленных линиях	-
	Б1.О.05	Методика профессионального обучения	
	Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
	Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.2	Управляет работами по совершенствованию, механизации, автоматизации и роботизации промышленных линий по производству пищевой продукции	-
	Б1.О.01	Новые конструкционные материалы	
	Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
	Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.3	Обеспечивает разработку проектов стандартов, адаптацию системы современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	-
	Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
	Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
	Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин;	ОПК
	ОПК-4.1	Анализирует существующие методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ	-
	Б1.О.01	Новые конструкционные материалы	

B1.O.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
B2.O.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Применяет методологию разработки нормативных документов при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин	-
B1.O.01	Новые конструкционные материалы	
B1.O.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
B2.O.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;	ОПК
ОПК-5.1	Анализирует современные аналитические и численные методы при создании математических моделей	-
B1.O.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
B1.O.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Решает стандартные задачи при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов	-
B1.O.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
B1.O.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности;	ОПК
ОПК-6.1	Использует современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	-
B1.O.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
B1.O.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
B1.O.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
B2.O.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Решает задачи в научно-исследовательской деятельности с помощью современных информационно-коммуникационных технологий	-
B1.O.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
B1.O.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
B2.O.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Использует современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	-
B1.O.01	Новые конструкционные материалы	
B1.O.09	Безопасность технологических процессов и производств	
B3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-7.2	Разрабатывает и применяет экологичные и безопасные технологии рационального использования ресурсов в машиностроении	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б1.О.09	Безопасность технологических процессов и производств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Использует методики анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Применяет методику анализа затрат в рамках профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Новые конструкционные материалы	
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен разрабатывать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Анализирует современные методы проектно-конструкторской деятельности в области разработки технологического оборудования	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Применяет современные методы разработки технологического оборудования	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Анализирует существующие методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
Б1.О.09	Безопасность технологических процессов и производств	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Решает задачи обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.09	Безопасность технологических процессов и производств	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11		Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании;	ОПК
	ОПК-11.1	Анализирует существующие методики испытания материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании	-
	Б1.О.01	Новые конструкционные материалы	
	Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
	Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2		Решает задачи по реализации стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в конструкциях машин и оборудования	-
	Б1.О.01	Новые конструкционные материалы	
	Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
	Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12		Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;	ОПК
	ОПК-12.1	Анализирует современные методы исследования технологических машин и оборудования	-
	Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
	Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2		Решает задачи в области разработки современных методов исследования технологических машин и оборудования, оценивает результаты выполненной работы	-
	Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
	Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13		Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытания их работоспособности;	ОПК
	ОПК-13.1	Выбирает современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытания их работоспособности	-
	Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
	Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
	Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2		Применяет современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытания их работоспособности	-
	Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
	Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
	Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14		Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.	ОПК

ОПК-14.1	Анализирует современные принципы организации и осуществления профессиональной подготовки	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения	
Б1.О.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Применяет методы и способы профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения	-
Б1.О.01	Новые конструкционные материалы	
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.О.05	Методика профессионального обучения	
Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКос-1	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПК
ПКос-1.1	Знает методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результатов	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление качеством, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы управления качеством	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2	Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3	Владеет навыками применения методик проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	-
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к пищевым производствам	ПК
ПКос-2.1	Знает методы физического и математического моделирования при исследования процессов, явлений и объектов	-
Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПКос-2.2	Умеет применять методы физического и математического моделирования при исследования процессов, явлений и объектов	-
Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Владеет навыками применения методов физического и математического моделирования при исследования процессов, явлений и объектов	-
Б1.О.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПКос-5	Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве пищевой продукции	ПК
ПКос-5.1	Знает правила эксплуатации технологического оборудования и технологических комплексов	-
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Умеет анализировать эффективность использования сложных технических систем	-
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.3	Владеет навыками организации высокоэффективного использования машин и оборудования	-
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции	ПК

ПКос-4.1	Знает методы сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История развития техники пищевых производств	
ПКос-4.2	Умеет оценивать возможность адаптации существующих технологических систем	-
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.3	Владеет навыками обоснованного выбора наилучших вариантов технических решений	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление качеством, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы управления качеством	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3	Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции	ПК
ПКос-3.1	Знает современные направления развития пищевой техники и технологий производства продукции переработки сельскохозяйственного сырья	-
Б1.О.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	
Б1.О.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История развития техники пищевых производств	
ПКос-3.2	Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития пищевой техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия	-
Б1.О.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	

Б1.В.ДВ.01.01	Управление качеством, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы управления качеством	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологические комплексы пищевых производств	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; 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-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; 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-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.0.01	Новые конструкционные материалы	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-8.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-14.2
Б1.0.02	Компьютерные технологии в пищевых производствах	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.2; ОПК-11.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-3.1
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-14.2
Б1.0.04	Математические методы в инженерии пищевых производств	УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.0.05	Методика профессионального обучения	УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.0.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента и защита интеллектуальной собственности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1
Б1.0.07	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-14.1
Б1.0.08	Проектно-конструкторская деятельность в пищевой инженерии	УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.2; ОПК-7.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.3
Б1.0.09	Безопасность технологических процессов и производств	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.0.10	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-9.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.01	Инженерное прогнозирование техники пищевых технологий	УК-6.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-5.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.02	Системный анализ в пищевой инженерии	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.3; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-5.2; ПКос-4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-4.3; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Управление качеством, стандартизация и подтверждение соответствия	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-4.3; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Системы управления качеством	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-4.3; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование технологических машин пищевых производств	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное проектирование комплексов пищевых производств	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-12.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.2
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-12.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.2
Б2.0.01	Учебная практика	

	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-12.1; ПКос-1.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.2
	Б2.О.02	Производственная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-3.5
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.2
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; 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-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.2; ОПК-11.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-3.1
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; 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-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2.1; ПКос-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2
	ФТД.01	История развития техники пищевых производств	ПКос-4.1; ПКос-3.1
	ФТД.02	Технологические комплексы пищевых производств	УК-2.1; ПКос-3.2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА		
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-5; ПКос-4; ПКос-3	
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-5; ПКос-4; ПКос-3	Высшее образование - магистратура
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-5; ПКос-4; ПКос-3	
ТД.1	Разработка стратегии развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3	
ТД.2	Разработка технического задания на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на основе фактического состояния технологического оборудования и непрерывного мониторинга и поддержки принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла	ПКос-5.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-3.2	
ТД.3	Разработка организационной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.2	
ТД.4	Разработка функциональной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-3.2	
ТД.5	Разработка вычислительной архитектуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-4.3	
ТД.6	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-3.2	
У.1	Осуществлять управление научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами в области разработки новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-3.2	

У.3	Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-2.1	
У.4	Использовать методы и технологии оперативного сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме	ПКос-2.2	
У.5	Внедрять программные средства обработки данных, экспертные системы и средства поддержки решений, интегрированные системы управления в области технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.2	
У.9	Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства	ПКос-3.1	
У.10	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-2.3	
У.11	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1.3	
У.14	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-4.3	
Зн.11	Методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-4.1	
Зн.13	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-2.2	
Зн.14	Показатели эффективности технологических процессов производства в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-4.2	
D/02.7	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-1; ПКос-5; ПКос-4	

ТД.3	Управление работами по проведению опытной эксплуатации и вводу в промышленную эксплуатацию информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	ПКос-5.3	
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-5.1	
У.3	Производить оценку соответствия технических параметров качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации	ПКос-5.2	
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-1.2	
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-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-5.3	
Зн.1	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-1.1	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПКос-1	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
ПКос-1.1	Знает методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результатов
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/02.7	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Зн.1	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-1.2	Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.5	Внедрять программные средства обработки данных, экспертные системы и средства поддержки решений, интегрированные системы управления в области технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/02.7	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта 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
ПКос-1.3	Владеет навыками применения методик проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.11	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-2	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к пищевым производствам
ПКос-2.1	Знает методы физического и математического моделирования при исследовании процессов, явлений и объектов
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.6	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
У.3	Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-2.2	Умеет применять методы физического и математического моделирования при исследовании процессов, явлений и объектов

22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.6	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
У.4	Использовать методы и технологии оперативного сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
Зн.13	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-2.3	Владеет навыками применения методов физического и математического моделирования при исследовании процессов, явлений и объектов
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.6	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
У.10	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский
ПКос-5	Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве пищевой продукции
ПКос-5.1	Знает правила эксплуатации технологического оборудования и технологических комплексов
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.1	Разработка стратегии развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий
D/02.7	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
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-5.2	Умеет анализировать эффективность использования сложных технических систем
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

ТД.1	Разработка стратегии развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий
ТД.3	Разработка организационной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.5	Разработка вычислительной архитектуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.6	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
D/02.7	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
У.3	Производить оценку соответствия технических параметров качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности требованиям проектной документации
ПКос-5.3	Владеет навыками организации высокоэффективного использования машин и оборудования
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.1	Разработка стратегии развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий
ТД.2	Разработка технического задания на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на основе фактического состояния технологического оборудования и непрерывного мониторинга и поддержки принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла
ТД.3	Разработка организационной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.5	Разработка вычислительной архитектуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.6	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
D/02.7	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.3	Управление работами по проведению опытной эксплуатации и вводу в промышленную эксплуатацию 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
ПКос-4	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции
ПКос-4.1	Знает методы сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.1	Разработка стратегии развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий

	ТД.2	Разработка технического задания на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на основе фактического состояния технологического оборудования и непрерывного мониторинга и поддержки принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла
	Зн.11	Методы математического моделирования технологических процессов управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-4.2		Умеет оценивать возможность адаптации существующих технологических систем
22.009		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.3	Разработка организационной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.4	Разработка функциональной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	Зн.14	Показатели эффективности технологических процессов производства в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ПКос-4.3		Владеет навыками обоснованного выбора наилучших вариантов технических решений
22.009		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.1	Разработка стратегии развития системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на автоматизированных технологических линиях на базе современных информационно-коммуникационных технологий
	ТД.2	Разработка технического задания на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на основе фактического состояния технологического оборудования и непрерывного мониторинга и поддержки принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла
	ТД.3	Разработка организационной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.4	Разработка функциональной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ТД.5	Разработка вычислительной архитектуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	У.14	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования информационных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности
	D/02.7	Управление испытаниями и внедрением новых технологий технического обслуживания и ремонта 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
ПКос-3		Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства пищевой продукции
ПКос-3.1		Знает современные направления развития пищевой техники и технологий производства продукции переработки сельскохозяйственного сырья
22.009		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

У.9	Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства
ПКос-3.2	Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития пищевой техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
D	Стратегическое управление развитием системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
D/01.7	Разработка новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.2	Разработка технического задания на создание информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности на основе фактического состояния технологического оборудования и непрерывного мониторинга и поддержки принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла
ТД.3	Разработка организационной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.4	Разработка функциональной структуры информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
ТД.6	Разработка технологии и процедур сбора, обработки, анализа и распределения информации системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности в целях поддержки принятия управленческих решений в автоматизированном режиме
У.1	Осуществлять управление научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами в области разработки новых технологий технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	124	64	30	34	60	26	34
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	28	32	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	33.3%	80	82	56	26	30	26	26	
Б1.О	Обязательная часть					58	42	26	16	16	16	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	14		14	10	10	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	29	4	2	2	25		25
Б2.О	Обязательная часть					29	4	2	2	25		25
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55	-	58.8	52.1	-	54.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.2	-	38.8	50.8	-	51.2	
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14	-	14	14.1	-	14	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				663.95	-	185.75	250.75	-	227.45	
		Блок Б2				88.33	-	40	40	-		8.33
		Блок Б3				33	-			-		33
		Блок ФТД				52.5	-	28.25	24.25	-		
		Итого по всем блокам				837.78	-	254	315	-	227.45	41.33
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	2	1	1
		ЗАЧЕТ (За)					4	2	2			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	4	3	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.75%					
		в интерактивной форме					12%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					72.5%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					22.49%						