Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.07.2024 12:34:09
Уникальный программный ключ:
fa4f0f0f1b2f6b2b6b0f5b1b3b4b4b4b4b4b4b

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.12 Физико-механические методы обработки пищевых сред*"

направления подготовки бакалавров "*15.03.02 Технологические машины и оборудование*"

профиль подготовки "*Машины и аппараты пищевых производств*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Физико-механические методы обработки пищевых сред» является подготовка студентов к производственно-технической, проектно-конструкторской и экспериментально-исследовательской деятельности, связанной с созданием и эксплуатацией машин и аппаратов пищевых производств, а также подготовка студентов к изучению специальных дисциплин с использованием ранее полученных фундаментальных и общетехнических знаний.

Задачи дисциплины:

· изучение физико-механических методов обработки пищевых сред, с учетом технологических, технических и экологических аспектов производства;

· изучение основных проблем научно-технического развития пищевых производств;

· изучение прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования;

· знакомство с сущностью происходящих при физико-механической обработке явлений;

· изучение влияния различных технологических факторов и свойств пищевых сред на ход и результат обработки;

· знакомство с основными научно-техническими проблемами и тенденциями развития технологических процессов пищевой промышленности и оборудования.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1 Введение. Основные направле-ния развития пищевой промышленности
Раздел 2 Физические методы обработки пищевых сред
Раздел 3 Электрофи-зические методы обра-ботки пищевых сред
Раздел 4 Теплофизиче-ские методы обработки пищевых сред

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Физико-механические методы обработки пищевых сред» является одной из дисциплин обязательной части, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для подготовки бакалавров по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Для успешного освоения дисциплины «Физико-механические методы обработки пищевых сред» необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП: физика; химия (органическая, физическая, коллоидная); процессы и аппараты пищевых производств.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		
ОПК-1.3 Применяет методы математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов		
методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	использовать математические методы в технических приложениях, рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин, решать основные задачи математической статистики; решать типовые расчетные задачи	методами математического анализа и моделирования; методами решения задач анализа и расчета характеристик физических систем, основными приемами обработки экспериментальных данных, методами работы с прикладными программными продуктами.
ОПК-7: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении		
ОПК-7.1 Способен провести сравнительный анализ современных методов обработки изделий с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий		
современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	провести сравнительный анализ и выбрать современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	методами поиска, сбора, анализа информации о современных методах рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

Дисциплина "Физико-механические методы обработки пищевых сред" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 05.07.2024	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.07.2024	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.07.2024	Сиюхов Хазрет Русланович