#### Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью

и рабочей программы учебной ди<mark>сциплины <u>"Б1.О.13 Физико-механические методы</u></mark>

фобработки пищевых сред"

Должность: Проректор по учебной работе

днаправления подготовки бакалавров "15.03.02 Технологические машины и оборудование"

Уникальный программный ключ:

fa**л рофиль**2**подлотовки**4<u>Машины и аппараты пищевых производств"</u>

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 базовой 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:



1/2

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

Дисциплина <u>"Физико-механические методы обработки пищевых сред"</u> 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 21.06.2023	Коблева Мира Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 21.06.2023	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 21.06.2023	Сиюхов Хазрет Русланович

