

## Аннотация

учебной дисциплины «Б1.Б.15 Физико-механические методы обработки пищевых сред» направления подготовки бакалавров 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

**Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Машины и аппараты пищевых производств».**

**Цель изучения курса** - 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.

**Задачами курса** являются:

- 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:**

Основные направления развития пищевой промышленности. Физические методы обработки пищевых сред. Электрофизические методы обработки пищевых сред. Теплофизические методы обработки пищевых сред.

**Учебная дисциплина «Физико-механические методы обработки пищевых сред» входит в базовую часть ОПОП.**

**В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:**

- умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9);
- умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности; физико-механические свойства и технологические показатели используемых материалов и готовых изделий (ПК-9, ПК-16);

**уметь:** проводить анализ причин нарушений технологических процессов; применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-9, ПК-16);

**владеть:** способами анализа качества изделий, причин нарушений технологических процессов; методами стандартных испытаний (ПК-9, ПК-16).

Дисциплина «Физико-механические методы обработки пищевых сред» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением индивидуальных заданий, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** экзамен.

Разработчик

ст. преподаватель \_\_\_\_\_



М. М. Коблева

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению \_\_\_\_\_

Х. Р. Сиюхов