

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологические машины и оборудование пищевых производств»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Инновационные технологические системы в пищевой промышленности

**Общий объем дисциплины** – 11 з.е. (396 часов)

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-1.1: Описывает устройство и принцип действия технологических машин и оборудования пищевой промышленности;
- ПК-1.2: Способен конструировать элементы технологических машин и оборудования пищевой промышленности;
- ПК-3.2: Способен выполнять монтажно-наладочные и сервисно-эксплуатационные работы для технологических систем пищевой промышленности;
- ПК-4.2: Применяет инновационные подходы в сфере профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Технологические машины и оборудование пищевых производств» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**Объем дисциплины в семестре** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет

**1. Вводные сведения по курсу.** Цель, задачи, место, значение дисциплины. История развития, классификация отраслей и технологического оборудования пищевой промышленности.

**2. Структура оборудования, его основные параметры и требования.** Структурные составляющие оборудования. Разновидности структурных элементов оборудования. Характеристики.

**3. Воздушное сепарирование и воздушные сепараторы.** Разновидности (классификация). Назначение, область применения. Принцип действия. Устройство. Работа. Элементы теории. Особенности эксплуатации. Основные направления и перспективы развития..

**4. Машины для выделения примесей, отличающихся**

**от зерен основной культуры длиной (триеры).** Разновидности (классификация). Назначение, область применения. Принцип действия. Устройство. Работа. Элементы теории. Особенности эксплуатации. Основные направления и перспективы развития..

**5. Магнитные сепараторы..** Назначение, область применения, принцип действия. Элементы теории работы магнитных сепараторов. Классификация магнитных сепараторов. Современные конструкции магнитных сепараторов, перспективы развития..

**6. Разделение сыпучих смесей по крупности.** Элементы теории, Оценка качества процесса, Делимость смесей, Назначение, принцип действия, область применения, классификация.

**7. Ситовые сепараторы сыпучих материалов с возвратно-поступательным движением сит.** Разновидности (классификация). Назначение, область применения. Принцип действия. Устройство. Работа. Элементы теории. Особенности эксплуатации. Основные направления и перспективы развития..

**8. Ситовые сепараторы сыпучих материалов с с круговым поступательным движением сит.** Разновидности (классификация). Назначение, область применения. Принцип действия. Устройство. Работа. Элементы теории. Особенности эксплуатации. Основные направления и перспективы развития..

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

**Объем дисциплины в семестре** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет

**1. Оборудование, разделяющее смеси по совокупности физико-механических свойств.** Назначение, область применения, принцип действия, устройство, работа, Классификация.

**2. Фрикционно-гравитационные и виброфрикционные сепараторы.** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности эксплуатации, основные тенденции и перспективы развития.

**3. Биотехнологическое оборудование пищевых производств.** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, особенности эксплуатации, основных тенденции и перспективы развития.

**4. Смешивающее оборудование пищевых производств.** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности эксплуатации, основные тенденции и перспективы развития.

**5. Оборудование для разделения жидких сред.** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности эксплуатации, основные тенденции и перспективы развития.

**6. Воздушно-ситовое сепарирование сыпучих материалов пищевых производств.** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности эксплуатации, основные тенденции и перспективы развития.

**7. Оборудование для сепарации плодов, овощей..** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности эксплуатации, основные тенденции и перспективы развития.

**8. Оборудование для , мойки и снятия покровов с туш животных, птицы и рыбы.** Назначение, область применения, принцип действия, устройство, работа, особенности эксплуатации, направления и перспективы развития оборудования для для , мойки и снятия покровов с туш животных, птицы и рыбы.

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

**Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен**

**1. Измельчающее оборудование сыпучих продуктов.** Назначение, область применения, принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности конструирования и эксплуатации, основные направления и тенденции развития.

**2. Оборудование для измельчения плодов, овощей.** Назначение, область применения, принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности конструирования и эксплуатации, основные направления и тенденции развития.

**3. Оборудование для гидротермической обработки.** Назначение, область применения, принцип действия, устройство, работа, особенности конструирования и эксплуатации, основные тенденции развития.

**4. Формирующее оборудование пищевых производств.** Назначение, область применения, принцип действия, устройство, работа, особенности конструирования и эксплуатации, тенденции и перспективы развития.

**5. Весодозирующее оборудование пищевых производств.** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности конструирования и эксплуатации, основные тенденции и перспективы развития.

**6. Оборудование для измельчения мясной продукции.** Назначение, область применения. принцип действия, устройство, работа, элементы теории, особенности конструирования и эксплуатации, основные тенденции и перспективы развития.

Разработал:

доцент  
кафедры МАПП

Е.С. Лямкин

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина