

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Инновации в технологических системах 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** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

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

- ПК-4.1: Описывает инновации в сфере оборудования и технологий пищевой промышленности;
- ПК-4.2: Применяет инновационные подходы в сфере профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Инновации в технологических системах пищевых производств» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 10.**

**1. Инновационные способы продления сроков хранения пищевых продуктов и пищевого сырья.** Использование натуральных и синтетических добавок на предприятиях пищевой промышленности : консерванты; красители; антиокислители; эмульгаторы, стабилизаторы; регуляторы кислотности, вещества, препятствующие слеживанию; ароматизаторы; усилители вкуса. Способы обработки продуктов, помогающие продлить их срок хранения: ультрафиолетовая обработка; индукционный нагрев; искусственное копчение, криозаморозка. Технология Spirajoule. Микроволновая термическая стерилизация. Энергия излучения в вакууме. Обработка под высоким давлением. Импульсное воздействие электрическим полем.

**2. Инновации в технологии питания. Основные понятия и определения. Новые тенденции в области пищевых технологий и технологических линий производства пищевых продуктов.** Введение в дисциплину. Индивидуальный выбор продуктов питания: альтернативные источники белка, местные продукты, нутрицевтики, индивидуальное питание. Интеграция методов сокращения отходов.

Применение робототехники, электронной коммерции и цифровых инструментов управления пищевыми продуктами. 3D-принтеры для пищевых продуктов. Направления развития пищевых производств в кризисных условиях.

**3. Инновации в производстве функциональных продуктов питания.** Понятие "функциональное питание". Классификация видов продуктов функционального назначения, особенности технологии и оборудования линий по производству функциональных продуктов на основе злаковых культур, безлактозных заменителей молочных продуктов, сахарозаменителей..

**4. Современная нормативная база, регламентирующая качество пищевого сырья и пищевых продуктов..** Требования к качеству, безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов общего, функционального и специализированного назначения.

**5. Инновации в мясоперерабатывающем производстве..** Технологические линии по переработке мясного сырья. производство колбасных изделий. Новые подходы к технологии и машинно-аппаратурному исполнению.

**6. Инновации в области производства хлеба и хлебобулочных изделий.** Новые технологии и оборудование производства хлеба и хлебобулочных изделий..

**7. Инновации в кондитерском производстве.** Современные роботизированные линии по производству кондитерских изделий различных видов. Альтернативные виды пищевого сырья..

Разработал:

доцент

кафедры МАПП

О.Н. Терехова

Проверил:

