

**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:

