

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологическое проектирование хлебопекарных предприятий»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

**Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 часов)**

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

- ПК-9.3: Проводит расчеты для проектирования производства, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций;
- ПК-9.4: Предлагает проектные и технологические решения, способствующие повышению эффективности производства;
- ПК-11.1: Разрабатывает проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья на основе заданных требований;
- ПК-11.2: Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий;
- ПК-11.4: Осуществляет технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Технологическое проектирование хлебопекарных предприятий» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

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

**Форма промежуточной аттестации – Зачет**

**1. Общие вопросы проектирования предприятий.** Цель и задачи дисциплины. Понятие о проектировании. Проектные организации. Пути наращивания мощностей. Общие требования, предъявляемые к предприятиям отрасли. Состав и содержание проектной документации. Основные требования при проектировании предприятий. Мощность и режим работы предприятия. Стадии проектирования. Этапы проектирования. Нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий.

**2. Предприятия хлебопекарной промышленности.** Классификация предприятий хлебопекарной промышленности. Состав хлебопекарного предприятия. Аппаратурно-технологическая схема производства хлебобулочных изделий. Архитектурно-строительные и конструктивно-планировочные решения..

**3. Проектирование складов хранения основного и дополнительного сырья.** Склад бестарного хранения муки. Склад бестарного хранения сырья в жидком виде. Проектирование тарных складских помещений для жидкого и сыпучего сырья..

**4. Проектирование отделения подготовки сыпучего сырья к пуску в производство..** Проектирование отделения подготовки сыпучего сырья к пуску в производство. Подготовка муки к пуску в производство. Просеивательное и весовое отделение. Схемы мучной линии. Транспортирующее оборудование..

**5. Проектирование отделения подготовки жидкого сырья к пуску в производство..** Проектирование отделения подготовки жидкого сырья к пуску в производство. Растворный узел. Подготовка соли, дрожжей, сахара, жиров и другого сырья к пуску в производство..

**6. Проектирование отделения приготовления жидких полуфабрикатов..** Отделение приготовления заварок. Технологические схемы приготовления заварок. Требования при проектировании отделения..

**7. Проектирование отделения приготовления жидких полуфабрикатов.** Отделение приготовления жидких заквасок и жидких опар. Компоновка технологического оборудования. Нормативные документы, определяющие требования при проектировании..

**8. Проектирование отделения приготовления жидких дрожжей..** Отделение приготовления и жидких дрожжей. Аппаратурно-технологические схемы приготовления жидких дрожжей.

Требования при проектировании отделений. Компоновка технологического оборудования. Особенности разработки проектов предприятий с отделением жидких дрожжей.

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

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

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен**

- 1. Проектирование тестоприготовительного отделения..** Технологические схемы приготовления пшеничного теста безопарным, опарным и ускоренными способами..
- 2. Проектирование тестоприготовительного отделения..** Технологические схемы приготовления пшеничного теста безопарным и опарным непрерывным способом. Компоновка технологического оборудования при использовании непрерывной схем тестоприготовления..
- 3. Проектирование тестоприготовительного отделения..** Технологические схемы приготовления ржаного теста на густых и жидких заквасках. Особенности приготовления ржаных заквасок. Компоновка технологического оборудования..
- 4. Проектирование тесторазделочного отделения.** Тесторазделочное отделение. Проектирование отделения для разделки и формования теста. Оборудование для разделки и формования теста. Оборудование для расстойки теста. Способы компоновки оборудования..
- 5. Проектирование печного отделения.** Печи, используемые при производстве хлеба и хлебобулочных изделий. Выбор печей. Компоновка печного отделения..
- 6. Проектирование склада готовой продукции хлебозавода..** Склад готовой продукции. Охлаждение хлеба. Хранение хлеба. Условия хранения и сроки годности хлебобулочных изделий. Оборудование хлебохранилищ..
- 7. Проектирование экспедиции предприятия..** Способы транспортирования готовой продукции. Типы платформ для погрузки готовой продукции. Правила отгрузки хлебобулочных изделий в торговую сеть..
- 8. Архитектурно-строительные и конструктивно-планировочные решения хлебозаводов и пекарен..** Архитектурно-строительные и конструктивно-планировочные решения. Укрупненная компоновка. Детальная компоновка. Генеральный план. Требования к подсобно производственным службам..

Разработал:  
доцент  
кафедры ТХПЗ

С.И. Конева

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина