

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Электрооборудование промышленно-технологических линий»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Электропривод и автоматика

**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-1.1: Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности;
- ПК-1.3: Применяет нормативную документацию при определении параметров и выборе технологического электрооборудования;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Электрооборудование промышленно-технологических линий» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

**1. Технологическая схема и теоретические основы расчета шнекового подогрева для определения показателей функционирования технологического оборудования. Основная нормативная документация..** Для расчета разрабатываемой системы подогрева зерна составить энергетический баланс, определить необходимую тепловую энергию для заданных производительности и температурного диапазона зерна с учетом потерь электрической энергии. Определить основные параметры для выбора данного электрооборудования..

**2. Расчет теплового баланса при существующей технологической схеме и дополнительном обогреве шнеков. Решение задач по расчету их показателей.** Расчет показателей функционирования шнекового обогрева зерна без использования аппаратов БПЗ. Выполнить расчет шнекового обогрева для заданных технологических параметров. Основная нормативная документация, для данных расчетов..

**3. Задачи по расчету показателей электро-теплофизических параметров..** Расчет геометрических параметров. Расчет и нормативная документация электро-теплофизических параметров..

**4. Экспериментальные исследования системы подогрева зерна..** Определение градиента подогрева зерна: при отключенном обогреве шнеков и включенных БПЗ; при включенном обогреве шнеков и включенных БПЗ; при включенном обогреве шнеков, включенных БПЗ и регулировании частоты привода. Анализ экспериментальных данных. Изучение нормативной документации для определения параметров данного исследования..

**5. Оборудование для отливки кондитерских изделий в крахмале..** Изучить технологический процесс для отливки кондитерских изделий в крахмал с использованием могуль-машины. Основные задачи по расчету показателей отливки кондитерских изделий и нормативно-техническая документация применяемая в данном расчете..

**6. Расчет оборудования и разработка схем электрических принципиальных.** Подбор оборудования для участка глазировки. Выбор автоматических выключателей для электродвигателей: шнека, мешалки, вибросита, насоса массы. Решение задач по расчету данных схем..

Разработал:

доцент

кафедры ЭиАЭП

профессор

кафедры ЭиАЭП

В.Н. Бувевич

М.В. Халин

Проверил:

Декан ЭФ

В.И. Полищук