

**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