

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 04:27:41  
Уникальный идентификатор:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafhd

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Электрокотельные»  
направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
направленность (профиль) «Энергообеспечение предприятий»**

**форма обучения:** очная, заочная

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов знаний и умений в области теплового расчета электрокотельных агрегатов, организации эффективного управления различных систем автоматизации, анализа рабочих процессов в электрокотельных установках.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- научить студентов технически и экономически обосновывать исходные данные для проектирования систем производства тепловой энергии, принимать проектные решения;
- рассчитывать и оптимизировать параметры работы оборудования и систем производства тепловой энергии, как в целом, так и отдельными элементами, эксплуатировать системы производства тепловой энергии с использованием современных методов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Электрокотельные» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе (заочная форма обучения).

Форма итогового контроля: зачет.

**Требования к результатам освоения дисциплины.** Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ПК-6.** Способен участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений.

**ПК-10.** Готов к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов.

**Содержание дисциплины:** Способы преобразования электроэнергии в тепловую энергию. Режимы работы электродных котлов. Расчетные характеристики ТЭНовых котлов. Расчетные характеристики электродных котлов. Расчетные характеристики индукционных электрокотлов. Индукционные электрокотлы. Особенности эксплуатации различных электрокотельных установок.

**Составитель:** профессор кафедры энергообеспечения и теплотехники Алтухов И.В.