

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
«ЭНЕРГОАДИТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Направление подготовки – 14.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»;

Квалификация выпускника - магистр;

Магистерская программа «Современные технологии, менеджмент, аудит и аналитика в промышленной энергетике»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Энергоаудит промышленных предприятий» Б1.В.6 относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины «Энергоаудит промышленных предприятий» является получение необходимых знаний в области энергосбережения и энергоэффективности для проектирования, эксплуатации, энергетического обследования теплоэнергетического оборудования и теплотехнологических систем предприятий.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение современных методик проведения энергоаудита промышленных предприятий;
- изучение теории и практики проведения энергетических обследований промышленных предприятий;
- изучение современных направлений в энергосбережении;
- изучение технологических процессов производства, транспортировки и распределения тепловой энергии.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1. Анализ состояния и динамики показателей качества объектов электро- и теплоэнергетики с использованием необходимых методов и средств исследований.	ПК.1.1.1. Знает современные принципы, технологии и направления в энергосбережении.
	ПК-1.1.2. Знает основные зависимости и законы протекания процессов теплообмена в теплогенерирующих и теплопотребляющих установках.
	ПК-1.2.1. Умеет использовать современное прикладное программное обеспечение для расчета параметров оборудования и выбора технологических схем.
ПК-2. Разработка, проведение и контроль организационно - технических мероприятий по обеспечению эффективной эксплуатации объектов в области электро- и теплоэнергетики.	ПК-1.3.1. Владеет современными методами сбора, обработки и представления информации для анализа работы электро – и теплоэнергетического оборудования.
	ПК-2.1.1. Знает современные проблемы теплоэнергетики и теплотехники, в том числе в области альтернативной энергетики и низкотемпературных технологий.
	ПК-2.1.2. Умеет находить оптимальные пути решения поставленных задач с учетом энерго- и ресурсосбережения

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

- осуществлять сбор документальной информации по обследуемому предприятию;
- проводить обработку и анализ полученной документальной информации и инструментальных обследований энергетического оборудования;
- применять энергосберегающие технологии и разрабатывать рекомендации по снижению энергопотребления;
- выполнять энергетическую паспортизацию оборудования и составлять энергетический паспорт промышленного предприятия;
- давать объективную оценку и обосновывать принимаемые энергосберегающие решения.

4. Содержание и структура дисциплины

1. Энергоаудит. Основные понятия, термины и определения.
2. Нормативно-правовые основы энергосбережения.
3. Цели и направления и методика проведения энергоаудита.
4. Обработка и анализ полученной информации.
5. Энергосберегающие мероприятия. Разработка рекомендаций по энергосбережению.
6. Составление энергетического паспорта.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

- лекции – (-) час;
- лабораторные работы – (-) час;
- практические занятия – 64 час;
- самостоятельная работа – 112 час;
- Контроль – 40 час;
- Форма контроля знаний – экзамен.

Заочная форма обучения

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

- лекции – (-) час;
- лабораторные работы – (-) час;
- практические занятия – 32 час;
- самостоятельная работа – 171 час;
- Контроль – 13 час;
- Форма контроля знаний – экзамен.