

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б.1.В.ДВ.14.2 «Энергосбережение и повышение энергоэффективности»

направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (программа подготовки: академический бакалавриат)

1. Цели дисциплины: сформировать профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО посредством: знаний и практических навыков по рациональному использованию энергетических ресурсов, по выявлению и устранению непроизводительных расходов энергоресурсов, по применению правовых нормативных документов по энергосбережению.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-6
- готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике ПК-7
- способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса ПК-8
- способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-9

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа)

4. Форма контроля – зачет.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» включает следующие разделы:

1. Методология проведения энергетического обследования.
2. Нормативно-правовая база проведения энергетических обследований.
3. Анализ договорных отношений. Основные задачи и этапы энергетического обследования. Составление энергетических балансов.
4. Экономия электрической энергии регулированием напряжения в центре питания электрической сети. Экономия электрической энергии путем замены слабо загруженных электродвигателей на двигатели меньшей мощности
5. Проведение обследования энергоустановки и составление акта-допуска.
6. Программа, проведение энергоаудита, разработка мероприятий по энергосбережению.
7. Определение показателей энергетической эффективности на промышленном предприятии.
8. Оформление энергетического паспорта предприятия. Определение срока окупаемости приборов учета энергоносителей.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» относится к вариативной части дисциплин по выбору направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Перед изучением дисциплины студент должен сформировать начальный уровень компетенции ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9 и базовый ПК-8.