

«Ресурсоэнергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике»

Аннотация

Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студента правильного подхода к постановке и решению проблемы эффективного использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) на основе мирового опыта и государственной политики в области энергосбережения.

Задачи освоения дисциплины

- дать студентам основные знания по источникам энергии, вопросам производства, распределения и потребления энергии, экономике энергетики, экологическим аспектам энергосбережения;
- ознакомить студентов с мировыми и государственными показателями, программами и мероприятиями по эффективному использованию энергетических ресурсов;
- ознакомить студентов с приоритетными направлениями энергосбережения по различным отраслям народного хозяйства;
- дать знания по организации и управлению энергосбережением на производстве путем внедрения энергетического менеджмента, по оценке эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия на основе анализа затрат.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные приемы и средства управления энергоэффективностью и энергосбережением;
- основные приемы по выявлению и внедрению новых энергоэффективных технологий в различных отраслях народного хозяйства, а также нетрадиционные и экологически чистые энергоисточники;
- организацию контроля и учета использования энергоресурсов, а также проблемы формирования задач автоматизированной обработки технико-экономической и организационной информации.

Уметь:

- использовать основные приемы осуществления энергетического анализа технологических процессов и устройств;
- оценить их функционально-экономическую эффективность, а также эффективность энергосберегающих мероприятий; пропагандировать идеи энергосбережения на всех уровнях управления производством и в различных слоях населения.

Владеть:

- основами энергосберегающих технологий;
- основами энергоаудита.