

Аннотация

дисциплины «**Энергосбережение в городском хозяйстве**»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство

Профиль "Городское строительство и хозяйство"

Цель дисциплины

Дисциплина имеет целью формирование у студентов систематизированной базы знаний об организационных, управленческих, технических, технологических и экономических мерах, направленных на эффективное использование энергетических ресурсов в городском хозяйстве. Подготовка специалистов к ведению работ с рациональным использованием энергетических ресурсов при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

Объем дисциплины: 12 лекций, 20 практических занятия.

Вид аттестации – экзамен / зачет

Общая трудоемкость 180 ч (5 з.е)

Основные тематические разделы дисциплины

Нормативно-правовая база энергосбережения

Энергетическая паспортизация зданий как инструмент управления энергопотреблением

Энергетическое обследование (энергоаудит)

Организация учёта энергопотребления

Строительство и эксплуатация энергоэффективных зданий и сооружений

Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергоресурсов

Результаты изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- правовые, организационно-управленческие, технические, технологические, экономические, экологические основы энергосбережения;
- основные критерии энергосбережения;
- на всех стадиях жизненного цикла энергосберегающие мероприятия зданий и сооружений в процессе проектирования, строительства и эксплуатации;
- причины и методы устранения перерасхода энергии и топливно-энергетических ресурсов в системах жизнеобеспечения зданий и сооружений;
- методы организации, контроля и учёта потребления энергоресурсов;

Уметь:

- использовать теоретические сведения об энергосбережении и повышении энергетической эффективности при решении практических инженерных задач;
- оценивать потенциал энергосбережения на объекте деятельности;
- планировать мероприятия по энергосбережению и оценивать их экологическую и экономическую эффективность;
- составлять энергетический паспорт объекта;
- определять техническую суть энергосберегающих мероприятий для отдельных

потребителей энергии в конкретных условиях;

Владеть:

- навыками расчета потенциальной экономии энергии при внедрении различных энергосберегающих мероприятий.
- навыками составления и анализа энергетических балансов зданий и сооружений коммунальных потребителей, муниципальных образований.