

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
«Пути ресурсосбережения при эксплуатации теплогенераторов»
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цели преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Пути ресурсосбережения при эксплуатации теплогенераторов»: научить студентов: правильному пониманию задач, стоящих при разработке, монтаже и эксплуатации источников теплоснабжения с учетом экологической, топливно-энергетической и экономической ситуации в стране, уровня и перспектив развития отрасли и всего народного хозяйства страны.

Задачи изучения дисциплины

- основных сведений о топливных ресурсах и топливно-энергетических балансах мира, России, место и роль систем теплоснабжения в экономике страны;

- методов и способов производства тепловой энергии, направления технической политики, их развития, конструкции различных котлов и вспомогательного оборудования, процессы, происходящие в них, методы расчета, основы проектирования;

- тепловых схем теплогенерирующих установок, методов их расчета и основ проектирования;

- источников вредного воздействия на окружающую среду, методы расчета величины выбросов, экономического ущерба от них, способы снижения;

- энергоаудита, методики организации, энергетического и экологического менеджмента;

- методики технико-экономических расчетов, связанных с проектированием, методами реконструкции и эксплуатации теплогенерирующих установок, пути экономии топлива и тепловой энергии.

Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплины

- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13)

Разделы дисциплины:

Предмет и составляющие дисциплины. Основные понятия, предприятия теплоэнергетики и окружающая среда, воздействие загрязняющих веществ на окружающую среду и человека, твердые отходы

предприятий теплоэнергетики и их воздействие на окружающую среду, нормирование качества окружающей среды, методы и системы защиты атмосферы от выбросов дымовых газов предприятий теплоэнергетики, технология очистки дымовых газов, технология уменьшения концентрации оксидов азота в дымовых газах, очистка сточных вод на предприятиях теплоэнергетики.