

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
«Комплексное использование природных ресурсов для получения тепловой энергии»
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цель дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Комплексное использование природных ресурсов для получения тепловой энергии»: 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 дисциплины

Задачами преподавания дисциплины является изучение:

- 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 о 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 дисциплин

ПК-4 - производственно-технологическая и производственно управленческая деятельность: способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

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

ПК-13 - знанием научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

Разделы дисциплины:

Технико-экономические показатели теплогенерирующих установок, определение капиталовложений в новую тепло станцию, экономии топливно-

энергетических ресурсов, энергосберегающий технологический режим генерации топлива, организация экономичной и надежной работы теплостанции.