

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
**«РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Использование возобновляемых природных источников энергии для
обеспечения микроклимата зданий»**
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цели преподавания 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 изучения 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 дисциплины

ПК-4 – производственно-технологическая

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 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

Разделы дисциплины:

Технико-экономические показатели теплогенерирующих установок с учетом возобновляемых природных источников энергии, определение капиталовложений в новую теплостанцию с учетом возобновляемых

природных источников энергии, экономия топливно-энергетических ресурсов при использовании возобновляемых природных источников энергии, энергосберегающие технологические технологии с использованием возобновляемых природных источников энергии, организация экономичной и надежной работы телестанции.