

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Общая электроэнергетика»
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль «Электрические станции и подстанции»

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у учащихся знаний о тепло- и гидроэнергетических установках, о нетрадиционных и возобновляемых источниках энергии, ресурсосберегающих технологиях

Задачи изучения дисциплины:

-изучить виды и типы электроэнергетических установок;
-изучить теоретические основы методов преобразования энергии в электроэнергетических установках;

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Проводит эксперименты в соответствии с установленными полномочиями (ПК-1.1).

- Проводит наблюдения и измерения с составлением их описаний и формулировкой выводов (ПК-1.2).

- Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов (ПК-1.3).

- Проводит маркетинговые исследования научно-технической информации (ПК-2.1).

- Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области профессиональной деятельности (ПК-2.2).

- Готовит предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов (ПК-2.3).

Разделы дисциплины:

Основные методы производства энергии на ТЭС. АЭС, ГЭС. Основные понятия и определения технической термодинамики. Паровые котлы. Виды, конструкции паровых котлов. Паровые турбины. Классификация паровых турбин. Тепловые схемы ТЭС, КЭС, ГРЭС. Ядерные энергетические установки. Принципиальные схемы атомных электростанций. Гидроэнергетические установки. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии.