

Код, специальность	7-07-0712-02, Теплоэнергетика и теплотехника
Модуль	Преобразование видов энергии
Дисциплина	Возобновляемые источники энергии

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/5	3	36	72	Тест, собесед.	зачет
3/6	3	54	54	Письменные отчеты по практич. упр., отчеты по лаб. работам, собесед., тест	экзамен

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Цель изучения дисциплины «Возобновляемые источники энергии» заключается в формировании у студентов знаний о технически возможном потенциале возобновляемых источников энергии, о принципах работы устройств по преобразованию возобновляемых энергоресурсов, о способах реализации энергоэффективных технологий на их базе.

Пререквизиты

«Техническая термодинамика», «Тепломассообмен», «Механика жидкости и газа», «Электротехника и электроника».

Компетенции

Понимать физические процессы, лежащие в основе использования возобновляемых источников энергии

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навыки*)

Знать:

- Физические процессы, лежащие в основе использования возобновляемых источников энергии;
- Технически возможный потенциал возобновляемых источников энергии;
- Принцип работы и конструкции возобновляемых источников энергии;

Уметь:

- Осуществлять выбор возобновляемых источников энергии;
- Производить расчеты устройств, обеспечивающих использование возобновляемых источников энергии;
- Оценивать эффективность внедренных технических решений и перспективность их применения на конкретных объектах;

Иметь навыки:

- Методами и устройствами использования возобновляемых источников энергии;
- Экономическими принципами оценки эффективности использования возобновляемых источников энергии.