

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электрооборудование возобновляемой энергетики»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Электрооборудование возобновляемой энергетики» является формирование у бакалавров навыков, развитие мышления в направлении изучения и правильного понимания задач, стоящих перед специалистами при разработке, монтаже и эксплуатации систем.

Задачи дисциплины

- разработка, монтаж и эксплуатация систем энергоснабжения с использованием возобновляемых и нетрадиционных источников энергии;
- понимание топливно-энергетической и экономической ситуации в стране, уровня и перспектив развития отрасли.

2. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучают теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Роль возобновляемой энергетики в России и в мире. Потенциал возобновляемых источников энергии.
2. Солнечная энергетика
3. Ветроэнергетика
4. Энергия рек, морей и океанов
5. Использование низкопотенциального тепла воды, воздуха и грунта
6. Геотермальная энергетика
7. Биоэнергетика и водородная энергетика
8. Аккумуляция энергии

3. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 144 часов, 4 зачетных единиц. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен, а также выполняют курсовой проект. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре (очное), а также на 2 курсе в 4 семестре (заочное).