

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

«Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии»

**Направление подготовки 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА**

**Профиль** Промышленная теплоэнергетика

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 5 лет

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2016

### **Цель изучения дисциплины:**

Дать студентам знания о возобновляемых источниках энергии на земле и способах их использования. Показать нетрадиционные способы превращения различных видов энергии в электрическую и тепловую, методы анализа эффективности подобных преобразователей.

### **Задачи изучения дисциплины:**

Изучить основные виды возобновляемых источников энергии и их энергопотенциала, основных типов энергоустановок на базе НиВИЭ, их основных энергетических, экономических и экологических характеристик. Получить навыки проведения, обработки и анализа результатов оценки энергетических ресурсов основных видов НиВИЭ. Получить навыки оценки эффективности и расчета преобразователей возобновляемой энергии земли в традиционные виды энергии.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2 - способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет с оценкой