

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 05:32:27  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины** Б1.В.ДВ.01.02 «Альтернативные источники получения энергии»  
**направление подготовки** 35.03.06 «Агроинженерия»  
**направленность (профиль)** «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»  
**форма обучения: очная, заочная**

### **Цель освоения дисциплины:**

- изучение различных видов альтернативных источников энергии, количественных и качественных характеристик источников энергии на земле.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- изучение возможностей применения альтернативных источников энергии в системах энергоснабжения промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- изучение способов преобразования альтернативных источников энергии в тепловую и электрическую энергии;
- изучение и освоение современных теоретических и практических методов оценки экологических, экономических и энергетических показателей различного рода альтернативных источников энергии;
- научиться решать задачи в области альтернативных источников энергии с целью энергосбережения на предприятиях и улучшения экологических условий.

Результатом освоения дисциплины «Альтернативные источники получения энергии» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская,
  - проектная,
- в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

дисциплина «Альтернативные источники получения энергии» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа). Дисциплина изучается: очная форма обучения – 2 курс, 4 семестре; заочная – 2 курс. Форма итогового контроля - зачет.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ПК-8** - Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий

### **Содержание дисциплины:**

1. Альтернативная электроэнергетика.
2. Энергия Солнца.
3. Энергия ветра.
4. Геотермальная энергия.
5. Биотопливо.
6. Энергия океана.
7. Аккумуляирование энергии.

**Составитель:** к.т.н., доцент кафедры электрооборудования и физики А.В. Рудых.