

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 05:26:33
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4c4b0b4d7b08299118553b37ca0a

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Альтернативная электроэнергетика»
направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
направленность (профиль) «Оптимизация развивающихся систем электроснабжения»
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 энергию;
- 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.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Альтернативная электроэнергетика» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов). Дисциплина изучается в 3 семестре. Форма итогового контроля зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- ПК-1 – способен проводить научные исследования объектов профессиональной деятельности;
- ПК-2 – способен определять эффективные режимы работы объектов профессиональной деятельности, планировать и управлять.

Содержание дисциплины: Актуальность использования альтернативной электроэнергетики в мире и России. Преобразование энергии Солнца в тепловую и электрическую. Ветроэнергетические системы и установки. Геотермальная энергия. Использование биомассы. Использование энергии океана.

Составитель: декан энергетического факультета, кафедры электроснабжения и электротехники, Иванов Д.А.