

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.04.2024
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 «Альтернативная энергетика в сельском хозяйстве»

Научная специальность 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков, позволяющих оценивать потенциал альтернативной энергетики в сельском хозяйстве и предлагать научно-технические решения по внедрению альтернативных источников энергии в АПК

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение технологии оценки потенциала альтернативной энергетики в сельском хозяйстве;
- изучение методов анализатехнических характеристик станций, работающих на альтернативных источниках энергии;
- получение практических навыков в применении методов разработки и принятия научно-технических, инновационных решений для внедрения источников альтернативной энергии в АПК;
- формирование навыков экономического обоснования применения альтернативной энергетики в сельском хозяйстве

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Альтернативная энергетика в сельском хозяйстве» находится в вариативной части Блока 1 учебного плана по научной специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Форма итогового контроля зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих результатов обучения:

Знать:

- основные принципы и основные этапы формирования научной работы, ее результатов и аргументированной защиты;

- Основные, дополнительный и вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления;
- Современные средства распределенной генерации, и возможность их использования в АПК.
- основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях
 - способы и методы саморазвития и самообразования

Уметь:

- - докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы;
- Принимать решения по скорейшему восстановлению перерывов электроснабжения и вовремя производить замену средств;
- Производить технико-экономическое обоснование применение средств РГ для различных отраслей производства АПК.
- выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач
- самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать

Владеть:

- навыками активного общения и дискуссии с коллегами при обсуждении результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении профессиональных задач;
- Методами диагностики средств управления, их восстановительным ремонтом и методами проектирования и совершенствования новейших средств управления для повышения уровня надежности электроснабжения и качества электрической энергии;
- Навыками монтажа и эксплуатации средствами РГ.
- навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях

-навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю,

Содержание дисциплины:

1. Общие сведения об альтернативной энергетике и её применении в сельском хозяйстве.

2. Современное состояние альтернативной энергетике в России, и её применение в АПК РФ.

3. Расчёт энергетических характеристик электрических станций, использующих альтернативные источники .

4. Способы и средства повышения эффективности использования АИЭ в сельском хозяйстве.

Составитель: к.т.н., доцент кафедры электрооборудования и физики
Логинов А.Ю.