

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.06.2024 14:16:07

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f788f913a1351fae

Энергосбережение и возобновляемые источники электроснабжения на предприятиях и объектах АПК

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения:

Цель изучения дисциплины – изучение современного состояние энергоснабжения автономных сельскохозяйственных потребителей и системы автономного энерго- и электроснабжения на основе возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве, освоить принципы формирования автономных систем энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии и методы их технико-экономического анализа.

1.2. Задачи:

- раскрыть научно-технические достижения в области энергосбережения;
- рассмотреть основные формы организации и проведения энергоаудита на предприятиях;
- рассмотреть законодательную и нормативную базу проведения энергетических обследований;
- рассмотреть базовые понятия и закономерности при производстве, передаче и использовании основных видов энергии;
- освоить основные физические единицы и энергетические коэффициенты, принципы измерения при оценке энергетических потерь;
- освоить методы проведения энергетических обследований, их классификацию и этапы проведения;
- рассмотреть основы работы с приборной и инструментальной базой для оценки энергетических характеристик и потерь;
- рассмотреть экономические вопросы проведения энергетических обследований и типовые программы и мероприятия по энергосбережению.
- раскрыть научно-технические достижения в области применения возобновляемых источников энергии;
- рассмотреть системы автономного энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии;
- рассмотреть системы преобразования и аккумулирования энергии возобновляемых источников;
- рассмотреть принципы формирования автономных систем энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Дисциплина «Энергосбережение и возобновляемые источники электроснабжения на предприятиях и объектах АПК» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП по направлению 35.04.06 Агроинженерия, профиль – электротехнологии и электрооборудование с сельском хозяйстве и относится к разделу Б1.В.ДВ.02 «Дисциплины (модули) по выбору 2(ДВ.2)» - Б1.В.ДВ.02.01.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом) | Объем учебной работы, час | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| | Очная | Заочная |
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | 3 сем | 2 курс |
| Семестр изучения дисциплины | 3 сем | 2 курс |
| Общая трудоемкость, всего, час | 108 | 108 |
| <i>зачетные единицы</i> | 3 | 3 |
| 1. Контактная работа | | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | 36,25 | 12,75 |
| В том числе: | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 18 | 2 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | - | - |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | 18 | 4 |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | - | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | - | - |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | - | 4,5 |
| 1.2. Промежуточная аттестация | | |
| Зачет (<i>КЗ</i>) | 0,25 | 0,25 |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | - | - |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>) | - | - |
| Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>) | - | - |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 13 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 58,75 | 91,25 |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 15 | 25 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 18 | 25 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 18 | 30 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы) | 5 | 9 |
| Подготовка к зачету | 2,75 | 2,25 |

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях