

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Автономные источники электроснабжения»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Электроснабжение

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-1.1: Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности;
- ПК-5.2: Собирает информацию по существующим техническим решениям систем электроснабжения объекта;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Автономные источники электроснабжения» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 10.**

**1. Основные понятия и определения. .**

**2. Классификация генераторных установок и их виды.** Генераторные установки с 4-тактным дизельным двигателем.

Бензиновые генераторы

Дизельные генераторы

Газовые электрогенераторы

Ветряные генераторы

Гидрогенераторы

Солнечные батареи

Аккумуляторные источники

Сварочный генератор

Инверторные генераторы.

**3. Источники бесперебойного питания.** Типы ИИБ.

Выбор ИИБ.

Расчет мощности и времени автономной работы ИИБ.

Оценка времени автономной работы ИИБ с дополнительными батареями

Работа с электрогенератором

Показатели надежности ИИБ

Оптимизация расхода энергии с помощью модульных ИИБ

Коэффициент мощности и гармонические составляющие

Управление и коммуникационные функции ИИБ

Контроль параметров окружающей среды.

Разработал:

доцент

кафедры ЭПП

Е.О. Мартко

Проверил:

Декан ЭФ

В.И. Полищук