

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Общая энергетика»

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

Направленность (профиль): Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

Общий объем дисциплины – 2 з.е. (72 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, определению параметров и выбору технологического электрооборудования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Общая энергетика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 5.

1. Общая энергетика. Основные понятия и определения. Основные этапы развития.. 1

Тепловая энергия.

2 Магнитное поле.

3 Химическая энергия

4 Электроэнергия

5 Кинетическая энергия

6 Потенциальная энергия

7 Механическая энергия

8 Энергия вращательного движения

9 Работа, мощность.

10 Положение и тенденции.

11 Политические решения.

12 Организационные нововведения.

13 Трудности использования.

14 Предложения на национальном уровне.

15 Международное сотрудничество.

Формирование способности участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования..

2. Классификация источников энергии, их особенности и области применения. 1 Виды Энергии.

2 Международное сотрудничество В энергетике.

3 Не возобновляемые источники энергии.

4 Возобновляемые источники энергии.

5 Тепловые конденсационные (КЭС) и теплофикационные (ТЭЦ) электрические станции

6 Гидроэлектростанции (ГЭС)

7 Атомные электростанции (АЭС)

8 Нетрадиционные типы электростанций.

3. Передача и преобразование электрической энергии. Перспективы развития энергетики Алтайского края. 1 Особенности передачи и преобразования электрической энергии.

2 Основные элементы первичных цепей электроустановок (ЭУ).

3 Линии электропередач (ЛЭП), трансформаторы, выключатели, токопроводы, изоляторы.

4 Виды преобразования электрической энергии.

5 Традиционная энергетика Алтайского края.

6 Нетрадиционная энергетика Алтайского края.

7 Применение солнечных станций и малых ГЭС.

Формирование способности участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования..

Разработал:
старший преподаватель
кафедры ЭПП

Т.Е. Годецкая

Проверил:
Декан ЭФ

В.И. Полищук