

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения»

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

Направленность (профиль): Системы электроснабжения

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-12.2: Способен применять методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования, правила пользования техническими средствами для измерения и контроля режимов работы объектов профессиональной деятельности; оценивает техническое состояние воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций;
- ПК-12.4: Способен применять требования инструкций по охране труда и защите электрических сетей, подготовки рабочего места и мер безопасной эксплуатации объектов ПД;
- ПК-13.1: Способен формулировать предложения по организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов ПД;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Система планово-предупредительного ремонта. Предмет и задачи курса. Система планово-предупредительного ремонта. Основные виды ремонта электроэнергетического оборудования. Распределение ответственности на предприятии. Основные задачи отдела главного энергетика.

Стадии производственного цикла электроэнергетического оборудования. Техническое обслуживание, организация работ по техническому обслуживанию.

Оценка технического состояния воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций.

2. Организация работ в электроустановках. Требования предъявляемые к электротехническому персоналу, их права и обязанности. Группы по электробезопасности. Оформление работ в электроустановках. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Требования инструкций по охране труда и защите электрических сетей, подготовки рабочего места и мер безопасной эксплуатации систем электроснабжения..

3. Планирование, подготовка и организация ремонтных работ. Графики ремонта. Технологические карты и проекты производства работ. Паспорта электрооборудования, технические акты, протокола анализов и испытаний. Методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования. Правила пользования техническими средствами для измерения и контроля режимов работы систем электроснабжения..

4. Монтаж, эксплуатация, организации технического обслуживания и ремонт силовых трансформаторов. Силовой трансформатор, конструкция, требования к установке. Режимы работы трансформаторов. Условия параллельной работы. Режимы заземления нейтрали. Техническое обслуживание силовых трансформаторов. Эксплуатационные свойства трансформаторного масла, анализ растворенных газов и примесей. Изоляция высоковольтного оборудования, испытания изоляции. Тепловизионный контроль оборудования.

5. Монтаж, эксплуатация, организации технического обслуживания и ремонт высоковольтных выключателей. Виды высоковольтных выключателей. Назначение, конструкция, требования к установке. Особенности монтажа и ремонта. Характеристики, достоинства и недостатки различных видов выключателей.

6. Монтаж, эксплуатация, организации технического обслуживания и ремонт высоковольтных разъединителей. Виды высоковольтных разъединителей. Назначение, конструкция, требования к установке. Особенности монтажа и ремонта. Характеристики, достоинства и недостатки различных видов разъединителей.

Разработал:
преподаватель
кафедры ЭЭ

И.С. Грищук

Проверил:
Декан ТФ

А.В. Сорокин