

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Защита объектов энергетики от перенапряжения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Защита объектов энергетики от перенапряжения» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определить размеры зон поражаемости объектов и зон защиты молниеотводами разного вида ;
- выбрать аппарат для защиты оборудования подстанции от волн, набегающих с ЛЭП;
- оценивать уровень коммутационных перенапряжений для конкретных ситуаций, оценить их опасность для электрооборудования;
- выбрать способы и средства для ограничения резонансных и коммутационных перенапряжений;
- определять вид изоляторов и их количество для ЛЭП и РУ, и в зависимости от степени загрязненности атмосферы назначать графики регламентных работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роль и место техники высоких напряжений в развитии электроэнергетики России ;
- особенности внешней и внутренней изоляции электроустановок ;
 - виды воздействий на изоляцию электроустановок, особенности грозовых и внутренних перенапряжений в электрических системах;
- принципы защиты от прямых ударов молнии зданий, сооружений, линий электропередачи, ОРУ подстанций;
- виды молниеотводов, требования к их выполнению; характеристики заземляющих устройств в режиме стекания тока молнии.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 83 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 56 часа; самостоятельная работа обучающегося – 17 часов.