**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

**программы профессиональной переподготовки**

 «**Электроснабжение**»

1. **Цели изучения дисциплины:**

 Формирование знаний и навыков эксплуатации в области защиты электроустановок от ненормальных и аварийных режимов.

1. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-1: Способность проверять техническое состояние трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

ПК-4. Способность обеспечивать организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.

1. **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- Основы электротехники;

- Правила безопасности эксплуатации электротехнических установок;

- Основные законы физики и электротехники, связанные со спецификой работы электрических систем и сетей;

- Основные причины, приводящие к электромагнитным переходным процессам в электрических системах, существо физических явлений, происходящих в электрических системах и системах электроснабжения промышленных предприятий при различного рода возмущениях нормального установившегося режима;

- Методы расчета режимов работы систем электроснабжения. Эксплуатационные требования к оборудованию, инженерным системам, зданиям и сооружениям трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

-Нормы допустимых значений отклонения частоты и напряжения электрической энергии.

**уметь:**

**-** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

-Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;

-Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами;

-Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество;

-Оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

- Применять знания в области электротехники и гидравлики для подготовки предложений по совершенствованию трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

- Разрабатывать техническую, технологическую и иную документацию для работников, осуществляющих эксплуатацию трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

- Осуществлять экспертизу технической документации.

**владеть:**

-Оценивает производственно-технических показателей работы трансформаторных подстанций и распределительных пунктов в штатном и аварийном режимах;

- Контроль степени соответствия характеристик электрическим энергетическим нормативным показателям качества (частота, напряжение);

1. **Общая трудоемкость дисциплины:**

Составляет 64 часа, из них лекционные занятия 14 часов, практические занятия 8 часов, лабораторные занятия - 14 часов.

1. **Вид промежуточной аттестации:** экзамен.
2. **Рабочую программу разработал:** В.С. Орлов, старший преподаватель кафедры промышленной теплоэнергетики