

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Электроснабжение отрасли» для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
специализация образовательной программы -**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждено приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 года № 797.

Задачи изучения дисциплины:

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1. Общие компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) общих компетенций | Код и наименование общих компетенции | Минимальные требования |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-2 | ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК-3 | ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Уметь: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |

2.2. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) профессиональных компетенций | Код и наименование профессиональных компетенции | Минимальные требования |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Осуществление технического обслуживания и | ПК 1.1. Выполнять операции по техническому | Практический опыт: * Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ремонта электрического и электромеханического оборудования | обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. | сетей и вспомогательного цехового электрооборудования. * Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В. * Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В. * Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования. |
| Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования | ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы эклектического и электромеханического оборудования. | Практический опыт: * Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования. * Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В. * Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В. * Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования. |

3. Содержание дисциплины

Раздел 1

Электроснабже

ние объектов

Тема 1.1

Введение. Тема 1.2

Назначение,

типы

электрических

станций,

режимы их

работы. Тема 1.3.

Структурные

схемы передачи

электроэнергии

потребителям. Раздел 2.

Электроснабже

ние

напряжением

до и выше 1 кВ.

Тема 2.1

Общие

сведения об

электроснабжен
ии
напряжением
до 1000. Тема 2.2.
Конструктивно
е выполнение
электрических
сетей
напряжением
до 1000В. Тема 2.3.
Выбор сечения
проводов и
кабелей. Тема 2.4.
Схемы цеховых
электрических сетей до 1000В. Тема 2.5.
Графики
электрических
нагрузок. Тема 2.6.
Расчет
электрических
нагрузок. Тема 2.7.
Выбор
аппаратов
защиты в
схемах. Тема 2.8.
Выбор и расчет
сетей по
потере
напряжения. Тема 2.9.
Качество
электроэнергии. Тема 2.10.
Компенсация
реактивной
мощности. Тема 2.11.
Распределение
энергии
внутри
Города и сети
свыше 1000В. Тема 2.12.
Основное
электрооборудо
вание
подстанций
. Тема 2.13.
Цеховые
трансформатор
ные
подстанции. Тема 2. 14
Короткие
замыкания. Тема 2.15.
Заземляющие
устройства. Тема 2.16.
Основные
понятия и виды
релейных

защит. Раздел 3. Типы
перенапряжени
й.
Тема 3.1. Перенапряжени
я. Тема 3.2.
Молниезащита
зданий и
альтернативные
источники. Тема 3.3.
Курсовое
проектировани
е.