

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Электрические машины и электропривод»
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. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Минимальные требования
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

электромеханического оборудования	безопасности.	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.

3. Содержание дисциплины

Тема 1.25 Разрядники. Тема 1.24 Реакторы. Тема 1.23.

Разъединители,

отделители

и короткозамыкатели. Тема 1.22.

Выбор электрических электронных аппаратов по заданным техническим условиям. Тема 1.21.

Аппараты распределительных устройств. Тема 1.20.

Электрические аппараты низкого напряжения . Тема 1.19. Процессы коммутации

электрических цепей. Тема 1.18. Электрические аппараты высокого и низкого давления. Тема 1.17.

Замкнутые системы электрического привода. Тема 1.16.

Разомкнутые системы электрического привода. Тема 1.15.

Выбор двигателя для электрического привода. Тема 1.14.

Переходные процессы в электрическом приводе. Тема 1.13.

Потери мощности и энергии в электрическом приводе. Тема 1.12.

Электропривод с синхронным двигателем переменного тока

. Тема 1. 11.

Регулирование скорости асинхронного двигателя переменного тока. Тема 1. 10.

Пуск, торможение и реверс асинхронного двигателя переменного тока. Тема 1. 9.

Механические характеристики

асинхронного двигателя переменного тока. Тема 1. 8.

Пуск, торможение и реверс
двигателя постоянного
тока. Тема 1. 7.

Расчет и построение
характеристики двигателя
постоянного тока. Тема 1.6.

Статистические и
динамические нагрузки
. Тема 1.5.

Роль и место
электропривода
в производственном
процессе и быту
. Тема 1.4.

Режимы работы двигателя
постоянного тока и его
характеристики.. Тема 1.3.

Электрические машины
постоянного тока.. Тема 1.2.

Электрические машины
переменного тока.. Тема 1.1.

Трансформаторы.