**Аннотация рабочей программы МДК 04.01**

**«Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования»**

МДК 04.01 «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования» рассматривается как курс, который направлен на формирование профессиональных компетенций: осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

Цели и задачи МДК

1.1. Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:

 В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:

- выполнять электромонтажные работы, в том числе разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением свыше 1000 В;

 - выполнять замеры электрических величин;

 - прокладывать кабели (напряжением до 35 кВ);

 - ремонтировать средней сложности электроаппаратуру (распределительные устройства, пускорегулирующую аппаратуру, элементы системы электроавтоматики, трансформаторы, электрические машины);

 - обслуживать и ремонтировать электрические приборы;

 - выполнять техническое обслуживание, выявлять и устранять неисправности силовых и осветительных электроустановках, кабельных и воздушных линиях;

 - выполнять работу на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения;

 - выполнять техническое обслуживания, диагностирование, мелкий и средний ремонт электрооборудования промышленных предприятий.

 В результате освоения МДК обучающийся должен знать:

– основные операции электромонтажных работ, их виды, назначение, приемы выполнения;

-  инструмент и оборудования, применяемое при электромонтажных работах, его назначение, правила пользования;

-  проводниковые и электроизоляционные материалы их основные свойства и классификация;

-  электромонтажные детали и изделия, их назначение и классификация;

-  основы электробезопасности не ниже III группы;

-  виды и назначение приборов для замера электрических величин, точных приборов;

- приемы и правила замера электрических величин;

-  способы и последовательность прокладки кабелей;

-  требования к монтажу кабельной проводки;

-  основы электроники;

-  назначение, электрические схемы, устройство, принцип действия, типовой электроаппаратуры, основные дефекты и способы их устранения;

-  виды, назначение, принцип действия устройство, электрические схемы электроизмерительных и бытовых приборов;

-  функции технического обслуживания электроприборов, общую последовательность этапов ремонта и их содержание, основные дефекты, способы их выявления и устранения;

-  назначение, классификация и конструкция осветительных установок;

-  виды, схемы включения, назначение и принцип действия силовых электроустановок;

-  виды [электропроводок](https://pandia.ru/text/category/yelektroprovodka/) и способы их прокладки;

-  наиболее вероятные неисправности в схемах электроустановок, способы их выявления и устранения;

-  общее устройство электростанций и подстанций, виды электрооборудования, действия персонала при техническом обслуживании трансформаторных подстанций;

-  устройство, конструкция, назначение и принцип действия типового электрооборудования промышленного предприятия;

 2 Место МДК в структуре основной образовательной программы: Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к выполнению учебной и производственной практик ОПОП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).