

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 02.10.2023 16:17:56  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977897e67139b1a28

## АННОТАЦИЯ

### МДК 01.01 Электрические машины и аппараты

#### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### 2. МЕСТО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: МДК.01.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Электротехника

2.1.2 Информатика

2.1.3 Математика

2.1.4 Материаловедение

2.1.5 Метрология, стандартизация и сертификация

2.1.6 Физика

2.1.7 Основы электроники и схемотехники

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

2.2.2 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

2.2.3 Планирование и организация работы структурного подразделения

2.2.4 Производственная практика (по профилю специальности)

2.2.5 Электроснабжение

2.2.6 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

2.2.7 Электрическое и электромеханическое оборудование

2.2.8 Организация деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования

#### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.1.: Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2.: Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3.: Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4.: Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1 -технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

3.1.2 -классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

3.1.3 -элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;

3.1.4 -классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;

3.1.5 -выбор электродвигателей и схем управления;

3.1.6 -устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

3.1.7 -физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;

3.1.8 -условия эксплуатации электрооборудования;

3.1.9 -действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

3.1.10 -порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

3.1.11 -правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

3.1.12 -пути и средства повышения долговечности оборудования;

3.1.13 -технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

3.2 Уметь:

3.2.1 -определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

3.2.2 -подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

3.2.3 -организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

3.2.4 -проводить анализ неисправностей электрооборудования;

3.2.5 -эффективно использовать материалы и оборудование;

3.2.6 -заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

3.2.7 -оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

3.2.8 -осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

3.2.9 -осуществлять метрологическую поверку изделий;

3.2.10 -производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

3.2.11 -прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.