

**Аннотация к рабочей программе
профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по
техническому обслуживанию и ремонту электрического и
электромеханического оборудования**

Программа профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. №1196, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. №49356, в части освоения основного вида деятельности (ВД) – **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** – и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

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;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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 отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

ПО1. выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПО2. использования основных измерительных приборов;

уметь:

У1. определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

У2. подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

У3. организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

У4. проводить анализ неисправностей электрооборудования;

У5. эффективно использовать материалы и оборудование;

У6. заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

У7. оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

У8. осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

У9. осуществлять метрологическую поверку изделий;

У10. производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

У11. прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знать:

31. технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

32. классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

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

34. классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

35. выбор электродвигателей и схем управления;

36. устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

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

38. условия эксплуатации электрооборудования;

39. действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

310. порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

311. правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;

312. пути и средства повышения долговечности оборудования;

313. технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки обучающегося 1093 часа, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося 845 часов,

самостоятельную работу обучающегося 20 часов,

производственную практику 216 часов,

промежуточную аттестацию (квалификационный экзамен) – 12 часов.

У11. прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знать:

31. технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

32. классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

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

34. классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

35. выбор электродвигателей и схем управления;

36. устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

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

38. условия эксплуатации электрооборудования;

39. действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

310. порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

311. правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;

312. пути и средства повышения долговечности оборудования;

313. технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки обучающегося 1237 часа, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося 845 часов,

самостоятельную работу обучающегося 20 часов,

производственную практику 360 часов,

промежуточную аттестацию (квалификационный экзамен) – 12 часов.

В форме практической подготовки 1225 часов.