

АННОТАЦИИ
к рабочим программам учебных дисциплин ППССЗ для специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и
электромеханического оборудования

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;
- выполнения работ по монтажу электрического оборудования.

уметь:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;

- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
- производить монтаж электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять защиту электрического и электромеханического оборудования.

знать:

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;
- технологию монтажа внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;
- основные виды релейной защиты оборудования.

4. Содержание дисциплины

Раздел ПМ 1. Применение электрических машин и аппаратов

Раздел ПМ 2. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Раздел ПМ 3. Анализирование конструкции, принципов работы и способов регулирования электрического и электромеханического оборудования

Раздел ПМ 4. Диагностика, наладка, монтаж и ремонт электрического и электромеханического оборудования

5. Количество часов на освоение программы дисциплины

всего – 2319 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1761 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1174 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 587 часов;
 производственной практики – 558 часа.

ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

уметь:

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов;

знать:

- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники

4. Содержание дисциплины

Раздел ПМ 02. Техническая эксплуатация, обслуживание, диагностика и ремонт бытовой техники

Раздел ПМ 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Раздел ПМ 3. Математическое моделирование

5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебным планом определено:

всего – 360 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 324 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 108 часов;

учебной практики – 36 часов

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля «Организация деятельности производственного подразделения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Планирование и организация работы структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК.3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК.3.3 Анализировать результаты деятельности предприятия

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе работы структурного подразделения;

уметь:

- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Участие, планирование, организация и анализ деятельности коллектива исполнителей

Раздел 2. Руководство работой структурного подразделения.

Раздел 3. Анализ работы и оценка экономической эффективности деятельности структурного подразделения

5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебным планом определено:

Всего – 279 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 243 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 162 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 81 час;

производственной практики – 36 часов.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Осуществлять обслуживание электрического оборудования и контрольно-измерительных приборов.

ПК 4.2 Осуществлять ремонт, испытания и регулирование электрооборудования.

ПК 4.3 Осуществлять составление технической документации

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовке по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
- проведения слесарных работ.

уметь:

- осуществлять разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
- осуществлять очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
- изготавливать несложные детали из сортового металла;
- соединять детали и узлы электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам;
- устанавливать соединительные муфты, тройники и коробки.

знать:

- принцип работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно измерительных инструментов;
- способы прокладки проводов;
- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
- правила включения и выключения электрических машин и приборов;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. Техническая документация

5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Учебным планом определено:

Всего – 252 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, включая:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;

учебной практики – 198 часов.