Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05 «Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи»

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной

образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО по специальности 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического

оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности

(ВПД): Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи.

Место изучения ПМ в структуре ООП.

ПМ.05 Монтаж опор и конструкций воздушных линий электропередачи.

Включает в себя МДК.05.01 Устройство воздушных линий электропередачи 46.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС

по специальности, профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду

профессиональной деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

 подготовки опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств к сборке и установке;

 сборки опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств;

 установки опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых распределительных устройств;

демонстрировать умения:47

 выделять существенные признаки различных категорий электроустановок,

электроприёмников и потребителей электрической энергии;

 характеризовать устройство воздушных линий электропередачи и назначение

конструктивных элементов;

 составлять и использовать техническую документацию на производство работ по

монтажу воздушных линий высокого напряжения;

 производить антисептирование деталей деревянных опор;

 выполнять гидроизоляцию железобетонных конструкций;

 проводить окраску неустановленных опор и конструкций открытых подстанций;

 осуществлять армирование и оснастку неустановленных опор и конструкций штырями,

крюками и изоляторами;

 собирать опоры и конструкции открытых подстанций;

 изготавливать железобетонные кабельные каналы и аварийные маслостоки открытых

подстанций;

 устанавливать и демонтировать опоры и конструкции открытых подстанций;

 выполнять правку опор линий электропередачи;

 проводить окраску установленных опор и конструкций открытых подстанций;

 нумеровать опоры, закреплять на них таблицы и плакаты;

 пользоваться индивидуальными средствами защиты и электрозащитными средствами;

знать:

 виды и назначение энергосистем и электросетей;

 классификацию электрических станций по виду преобразуемой энергии, мощности,

назначению;

 категории электроустановок, электроприемников и потребителей электрической энергии;

 устройство, назначение и способы сооружения воздушных линий электропередачи;

 виды, типы, назначение и устройство трансформаторных подстанций;

 виды и назначение подготовительных работ при сооружении воздушных линий электропередачи;

 классификацию видов монтажных работ;

 назначение, виды, режимы работы распределительных устройств;

 основные марки и виды линейной арматуры, изоляторов, проводов и тросов;

 сортамент метизов и стали;

 типы опор воздушных линий электропередачи;

 типы фундаментов под опоры и электроконструкции открытых подстанций и способы их

установки;

 виды, назначение и содержание технической документации, требования к её

оформлению;

 назначение и требования, предъявляемые к занулению и заземлению;

 способы планирования работ, построения планов-графиков деятельности, способы

самоконтроля и коррекции;

 нормы и правила оформления служебных документов в сфере монтажа воздушных линий

электропередачи и контактных сетей;

 типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и

способы получения;

 существующие способы и методы снижения и предотвращения рисков загрязнения

окружающей среды, связанных с возможными аварийными ситуациями;

 правила рациональной организации труда на рабочем месте;

 правила обращения с антисептирующими составами и способы антисептирования

лесоматериалов;48

 назначение и устройство ручного электрифицированного и пневматического инструмента

и приспособлений;

 правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и

инструментом;

 устройство и правила пользования такелажными средствами;

 способы сборки и установки опор конструкций открытых подстанций;

 правила сигнализации на железнодорожном транспорте;

 способы разбивки котлованов и мест погружения свай на пикетах воздушных линий

электропередачи;

 порядок фазировки проводов воздушных линий электропередачи, и

методы проверки выполненных работ по схемам;

 методы и способы снижения воздействия на окружающую среду от всех – видов

производственной деятельности, продуктов, процессов;

 наиболее опасные нарушения технологического режима, способные привести к

загоранию, воспламенению или разрушению оборудования;

 типы и виды планирования работ, построение планов-графиков профессиональной

деятельности, способы самоконтроля и коррекции;

 способы работы с информацией при разрешении профессионально-трудовых проблем.

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.05.01 Устройство воздушных линий электропередачи

МДК.05.02 Монтаж опор, конструкций воздушных линий

УП.05 Учебная практика.

ПП.05 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы Объем

Максимальная учебная нагрузка 159

Обязательная аудиторная нагрузка 106

Самостоятельная работа обучающихся 53

Учебная практика 72

Профессиональная практика 108

Вид промежуточной аттестации:

МДК.05.01 –дифференцированный зачёт;

УП.05 – текущая аттестация;

ПП.05- дифференцированный зачёт.

квалификационные испытания по профессиональному модулю.