

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18535 Слесарь по ремонту
оборудования тепловых сетей

МДК.05.01 Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена специальности
13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

1. Цели изучения профессионального модуля:

в ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен овладеть видом деятельности по выполнению работ по профессии рабочего и соответствующими общими и дополнительными компетенциями.

2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы:

профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля:

ОК 1 – 9, ДК.1 - 4

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

- защитные и предохранительные средства при работе с ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом;
- меры пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических объектах;
- перечень мероприятий по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
- правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями;
- инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования;
- методы испытания арматуры;
- правила и способы демонтажа и монтажа запорной и предохранительной арматуры, компенсаторов, подвижных и неподвижных опор и подвесок;
- правила строповки грузов малой массы;
- правила установки компенсаторов всех типов;
- технические требования на ремонт трубопроводов;
- детальное устройство ремонтируемого оборудования, схемы трубопроводов;
- допуски и посадки, качества и параметры шероховатости;
- классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов;
- конструктивные особенности инструмента, приспособлений и оборудования, применяемых при ремонте оборудования тепловых сетей;
- основные и вспомогательные материалы, применяемые при ремонте оборудования тепловых сетей;
- основные требования при сварке труб и термообработке сварных соединений;
- правила, действующие, расположение и назначение эксплуатируемого оборудования и его узлов;
- причины, вызывающие повреждение трубопроводов и арматуры, способы их предупреждения и устранения;

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

- требования, предъявляемые к трубопроводам и арматуре, работающим под давлением;
- устройство и назначение специального инструмента, приспособлений и средств измерений средней сложности;
- устройство и правила пользования простыми такелажными средствами;
- устройство и принцип работы трубопроводов, схемы их расположения, правила и способы наиболее рационального выполнения слесарных операций, способы устранения неисправностей и причины их возникновения;
- виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения;
- основные сведения о газовой резке и сварке труб, присадочных материалах;
- последовательность выполнения операций при разборке и сборке трубопроводов бесканальной прокладки;
- последовательность и правила разборки и сборки запорной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов;
- приемы слесарной обработки, назначение и правила применения несложного слесарного и мерительного инструмента и приспособлений;
- способы прокладки, крепления трубопроводов в каналах, траншеях и тоннелях и правила соблюдения уклонов;
- технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки трубопроводов;
- требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции;
- технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции.

уметь:

- выполнять такелажные работы по вертикальному и горизонтальному перемещению;
- читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов;
- применять справочные материалы по ремонту оборудования тепловых сетей;
- выявлять дефекты на оборудовании тепловых сетей;
- читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов;
- применять справочные материалы по ремонту оборудования тепловых сетей;
- выполнять слесарную обработку деталей по 7-10 квалитетам (2-3 классам точности) с подгонкой и доводкой;
- применять средства измерения, специальные приспособления для выполнения ремонта оборудования тепловых сетей;
- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
- соблюдать требования безопасности при производстве работ.

иметь практический опыт:

- определения причин и степени износа отдельных деталей и узлов оборудования;
- выполнения перемещения узлов и элементов при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений;
- проведения испытания такелажного оборудования и оснастки;
- изготовления шаблонов для изгибания труб.
- выполнение разборки, ремонта, сборки и установки трубопроводов, арматуры, компенсаторов диаметром до 600 мм;
- устранения дефектов на оборудовании;
- проведение гидравлических испытаний оборудования тепловых сетей;

- выполнение сборки и установки сборных бетонных и железобетонных колодцев для тепловых сетей;
- подвешивание подземных коммуникаций в местах пересечений с трубопроводами при их ремонте;
- выполнение сборочных, реконструктивных и монтажных работ средней сложности на трубопроводах.
- выполнение ремонта такелажа, спецприспособлений по ремонту, наладке, опробование в работе;
- проведение обходов и осмотров оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей;
- своевременное техническое обслуживание рабочих инструментов;
- ведение записей о замеченных дефектах, повреждениях, деформациях оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей.
- выполнение разборки, ремонта, сборки и установки трубопроводов, арматуры, компенсаторов диаметром до 900 мм;
- проведение разметки по чертежам и эскизам;
- выполнение сложных работ по сборке, регулированию, пригонке и испытанию оборудования;
- выполнение установки коверов, гидрантов и водоразборных колонок, сифонов и гидравлических затворов;
- проведение испытания и наладки трубопроводов и арматуры;
- изготовление и монтаж на трубопроводах фасонных деталей из труб диаметром от 600 до 900 мм;
- проведение монтажа, нанесения теплоизоляции, установки и центровки, гидравлических испытаний компенсаторов диаметром от 600 до 900 мм;
- выполнение демонтажа, ревизии и ремонта, монтажа центробежных насосов;
- замена и установка деталей на трубопроводах диаметром от 600 до 900 мм.

5. Общая трудоёмкость профессионального модуля

составляет - 382 часа, из них
аудиторные занятия - 254 часа, самостоятельная работа - 128 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

МДК.05.01 - дифференцированный зачет – 3,4 семестр;
ПМ.05 - квалификационный экзамен по модулю – 4 семестр.

7. Рабочую программу разработал:

Уразумбетов Д.А., мастер производственного обучения первой квалификационной категории.

Председатель ЦК инжиниринга  О.В. Обоскалова