

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

(МДК.03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, МДК. 03.02 Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, УП.03.01 Учебная практика,

ПП.03.01 Производственная практика)

**образовательной программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.08
Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

- 1. Цели изучения профессионального модуля:** в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен овладеть основным видом деятельности по организации, проведению и контролю работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления и соответствующими общими и профессиональными компетенциями.
- 2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы:** профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.
- 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля:** ОК 1 – ОК 11, ПК 3.1 – ПК 3.6.
- 4. Требования к результатам освоения профессионального модуля**
в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

- методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;
- правила эксплуатации газопроводов низкого давления;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;
- технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;
- номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования;
- требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования;
- требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления, домового газового оборудования;
- технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;
- специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;
- технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;
- свойства газа и его дератизации;
- свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;
- принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов;
- виды коррозии, способы защиты и устранения;
- основы технологий ремонта газового оборудования и трубопроводных систем;
- современные способы ремонта газового оборудования;
- современные технологии контроля сварных соединений;

Сертификат: 6FA44C58384686A8E7BD5E277351798C
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

- основополагающие документы, определяющие общие требования и цели по охране окружающей среды в период строительства и эксплуатации газопроводов и сооружений на них;
- технологию и последовательность выполнения работ по реконструкции подземных стальных газопроводов методом протяжки внутри них полиэтиленовых труб;
- основные узлы и детали при замене газовой трубы или гибкого шланга в металлической оплетке на шланг сильфонного типа;
- технологию выполнения работ по восстановлению изношенных газопроводов методом санирования;
- технологию и последовательность работ при ремонте газопровода методом полной замены;
- технологию и последовательность работ при ремонте газораспределительных пунктов;
- способы ремонта дымоходов газоиспользующего оборудования;
- законодательные акты, регламентирующие специфику руководства другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- правила эксплуатации дымоходов и вентиляционных каналов.

уметь:

- проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;
- проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;
- вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;
- обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;
- организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации;
- контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;
- обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;
- вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;
- выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;
- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления;
- определять коррозию трубопроводов и находить оптимальные решения для устранения и предотвращения ее повторного появления;
- разрабатывать технологические карты на ремонт газового оборудования и трубопроводных систем;
- разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды в период строительства и эксплуатации газопроводов и сооружений на них;
- производить реконструкцию подземных стальных газопроводов методом протяжки внутри них полиэтиленовых труб;
- производить замену газовой трубы или гибкого шланга в металлической оплетке на шланг сильфонного типа;
- восстанавливать изношенные газопроводы методом санирования;
- производить ремонт газопроводов методом полной замены;
- производить ремонт газораспределительных пунктов;
- осуществлять контроль работ по ремонту дымоходов газоиспользующего оборудования;

—составлять инструкции по эксплуатации дымоходов и вентиляционных каналов;

иметь практический опыт в:

- проверке (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;
- проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;
- осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;
- обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;
- техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля;
- разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;
- составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;
- составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;
- обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;
- осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;
- обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;
- ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;
- осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;
- организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;
- проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;
- осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;
- осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;
- осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;
- выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;
- контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;
- актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;
- ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;
- осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; анализа работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-

измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации;

5. Общая трудоемкость профессионального модуля

составляет - 664 часов, из них:

всего по МДК.03.01 – 228 часов;

всего по МДК.03.02 – 244 часов;

учебная практика – 72 часа;

производственная практика – 108 часа;

ПМ.03 - промежуточная аттестация – 24 часа.

6. Вид промежуточной аттестации:

МДК.03.01 – дифференцированный зачет – 7 семестр, экзамен – 8 семестр;

МДК.03.02 – дифференцированный зачет – 7 семестр, экзамен – 8 семестр;

УП.03.01 – дифференцированный зачет – 8 семестр;

ПП.03.01 – дифференцированный зачет – 8 семестр;

ПМ.03 – комплексный экзамен по модулю – 8 семестр.

7. Рабочую программу разработал:

Д.С. Пережогин, преподаватель высшей квалификационной категории;

И.Ю. Рянина, преподаватель высшей квалификационной категории.

Председатель ЦК СЭЗ и МГС

С.Н. Шорохова