Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мишкина Л.В.
Должность: директор
Дата подписания: 29.03.2022 13:29:23
Уникальный программный ключ:
8816e64d7bbb2e4cb807f8045a91cd76ed713c59

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПОДДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства при освоении основного вида профессиональной деятельности: поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

1.2 Цель и задачи профессионального модуля – требования к знаниям, умениям, практическому опыту

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен

знать:

-требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для технического обслуживания оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

-стандарты рабочего места (5С);

-возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;

-виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

-признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;

-способы проверки функциональности инструмента;

-требования к качеству материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

-назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;

-правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;

-требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления;

-приборы, позволяющие обнаружить опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте;
-виды чертежей, эскизов и схем системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
-виды, назначение, устройство и принцип работы системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;
-виды, назначение, устройство и принцип работы систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования;
-виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;
-нормативную базу технической эксплуатации;
-эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;
-правила эксплуатации оборудования системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;
-виды потерь, возможных причин потерь при неисправности системы водоотведения (канализации);
-возможные последствия нарушения эксплуатационных норм системы водоотведения (канализации) для людей и окружающей среды;
-основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
системы контроля технического состояния оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-технологию, основные методы и средства измерений;
-классификацию, принцип действия измерительных приборов;
-влияние температуры на точность измерений;
-технологию и технику обслуживания системы водоснабжения, водоотведения,

внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-требования «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
-виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;
-технологию и технику устранения протечек и засоров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-виды регламентных и профилактических работ в системе водоснабжения и водоотведения, системе отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ;
-состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-основные виды и классификацию типичных неисправностей системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-способы и методы устранения типичных неисправностей в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при ремонте и монтаже систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-требования к качеству материалов, используемых при ремонте и монтаже системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;

-сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);
-технологию и технику проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;
-методы проведения ремонта и монтажа;
-технологию и технику устранения протечек и засоров системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;
-методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-технологию и технику проведения гидравлических испытаний систем водоснабжения;
-технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;
порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, домовых системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-технологию и техники устранения протечек и засоров системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;
технические документы на испытание и готовность к работе оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
технологии и техники проведения работ по ремонту и монтажу систем отопления и горячего водоснабжения;
-методы проведения ремонта и монтажа;
-назначение, виды промывки, правила применения пресса для опрессовки системы отопления;
-технологии и техники обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования, проведения гидравлических испытаний системы отопления;

-технологии и техники проведения гидравлических испытаний систем отопления и горячего водоснабжения;
-предъявляемые требования готовности к проведению испытания отопительной системы;
-технические документ ы на испытание и готовность к работе оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;

уметь:

-визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
-безопасно пользоваться различными видами СИЗ;
-визуально и инструментально определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
-подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
-подбирать инструмент согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;
-применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ;
-оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям стандартов рабочего места и техники безопасности и полученному заданию/наряду;
планировать профилактические и регламентные работы в соответствии с заданием;
-выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ;
-читать чертежи, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-выполнять, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;
-рационально размещать материалы, оборудование и инструменты на рабочем месте;
-планировать проведение осмотра системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);
-проводить плановый осмотр оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);
-оформлять документацию по результатам осмотра;

-определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства по внешним признакам и показаниям приборов;
-определять качество и вид труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;
-оценивать степень прогрева отопительных приборов, состояние трубопроводов и санитарно-технических приборов на соответствии эксплуатационным параметрам;
-обнаруживать опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте с использованием оборудования и приборов;
-выявлять потери при эксплуатации системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства различными способами, для минимизации издержек;
-выявлять отклонения от эксплуатационных параметров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; оценивать возможные последствия отклонений от допустимого уровня эксплуатационных параметров;
-информировать руководство в случае выявления превышений допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров;
-планировать профилактические и регламентные работы в системах водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ соответствии с заданием;
-выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ в системах водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ;
-выполнять различные операции в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства;
-проводить техническое обслуживание повысительных и пожарных насосов;
устранять типичные неисправности систем водоснабжения объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;
-подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;
-выполнять консервацию внутридомовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;
-устранять типичные неисправности системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с

требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;
-выполнять технологические приемы технического обслуживания системы отопления и горячего водоснабжения;
-выполнять техническое обслуживание циркуляционных насосов;
-выполнять смену прокладок, набивку сальников;
-выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения;
-устранять типичные неисправности системы отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;
-подготавливать внутридомовые системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации;
-выполнять консервацию внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения;
-выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;
выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;
-выполнять замену фасонных частей, трапов, сифонов, ревизий;
-выполнять перекладку канализационного выпуска;
-ремонтировать и менять гидрозатворы, повысительные, пожарные и циркуляционных насосы;
-выполнять ремонт и замену санитарно-технических приборов;
-проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;
-выполнять замену участков трубопроводов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;
-выполнять ремонт циркуляционных насосов;
-перекладывать канализационный выпуск;
-проводить испытания отремонтированных систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов

объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-проводить испытания отремонтированных систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-выполнять замену запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов;
-выполнять гидравлическое испытание систем отопления и горячего водоснабжения;
-пользоваться средствами связи;

иметь практический опыт:

-подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
-диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-поддержания системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями;
-выполнения ремонта и монтажа систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-выполнения ремонта и монтажа системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;
-выполнения ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Всего - 1396 часов, в том числе:
междисциплинарные курсы – 406 часов,
учебная практика – 630 часов,
производственная практика – 360 часов.