

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 ПОДДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ
ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

*программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии*

*08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства*

Тольятти, 2019

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля (далее – ПМ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1578 Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее - ПС) 16.086

Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1076н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40771)

16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1077н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40740)

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills (далее - WS) по компетенции «Сантехника и отопление».

РАССМОТРЕНО

Методистом отделения технических
профессий и специальностей

 /А.Ф. Вершинина/
(подпись) (Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

директором ГБПОУ «ТСЭК»

Приказ № 08-01/94/1 от

17.04.2019г.

« 10 » апреля 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства в части освоения основного вида профессиональной деятельности Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства и соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

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

иметь практический опыт:

-- в техническом обслуживании в соответствии с заданием/нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

-- в ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения;

– - в ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления;

уметь:

– - оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;

– - определять исправность средств индивидуальной защиты;

– - читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

– - подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;

– - проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

– - заполнять техническую документацию по результатам осмотра;

– - выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

– - использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;

– - устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования;

– - проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

– - подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;

– - выполнять консервацию внутридомовых систем.

–

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 144 часа (04недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 1.2.	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения.
ПК 1.3.	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1.	- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;	Выполнение диагностики оборудования, участков трубопроводов систем, внутренних пожарных кранов, повысительных и пожарных насосов
2.	- определять исправность средств индивидуальной защиты;	Организация рабочего места Техника безопасности и охрана труда при выполнении работ.
3.	- читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	Монтаж оборудования
4.	- подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;	Осуществление ремонтных работ оборудования: замены поврежденных участков, замены неисправной запорно-регулирующей, замены неисправных контрольно-измерительных приборов. Проведение испытаний
5.	- проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	
6.	- заполнять техническую документацию по результатам осмотра;	
7.	- выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального	

	хозяйства;	
8.	- использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;	
9.	- устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования;	
10.	- проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	
11.	- подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;	
12.	- выполнять консервацию внутридомовых систем.	

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Организация рабочего места и техника безопасности	Организация рабочего места Техника безопасности и охрана труда при выполнении работ.	6
Выполнение диагностики оборудования, участков трубопроводов систем, внутренних пожарных кранов, повысительных и пожарных насосов	Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов Выполнение диагностики и технического обслуживания повысительных и пожарных насосов	6
	Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.	6
	Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов	6

	Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения	6
	Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов	6
	Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
Монтаж оборудования	Монтаж и стыки водопроводных труб.	6
	Монтаж водопроводных труб.	6
	Монтаж канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
Осуществление ремонтных работ оборудования: замены поврежденных участков, замены неисправной запорно-регулирующей, замены неисправных контрольно-измерительных приборов. Проведение испытаний	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения	6
	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6
	Выполнение замены поврежденных участков	6

	трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.	
	Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода:	6
	Выполнение замены неисправных внутренних пожарных кранов Выполнение ремонта повысительных и пожарных насосов	6
	Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	6
	Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6
	Ремонт санитарно-технических приборов Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов	6

	Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
	Дифференцированный зачет	6
	Всего	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерских

Мастерская «Слесарная»

Основное и вспомогательное оборудование:

Верстак с тисками

Разметочная плита

Кернер

Чертилка

призма для закрепления цилиндрических деталей

угольник

угломер

молоток

зубило

комплект напильников

сверлильный станок

набор свёрл

правильная плита

ножницы по металлу

ножовка по металлу

наборы метчиков и плашек

степлер для вытяжных заклёпок

набор зенковок

заточной станок

Мастерская «Санитарно-техническая»

Рабочий пост:

Выполнен из листового материала, позволяющего выполнить многократную установку санитарно-технического оборудования и закрепление трубопровода. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен длиной 1200-1500мм и 2400-3000мм. Высота конструкции 1200-1500мм. Пол также выполнен из листового материала и поднят на 50-70мм.

Комплектация рабочего поста:

Верстак с тисками

Унитаз-компакт

Раковина с сифоном

Отопительный прибор(один из трёх типов):

- Секционный
- Панельный
- Конвектор пластинчатый

Клапан термостатический для радиатора

Смеситель для умывальника

Смеситель для ванны

Квартирный водомерный узел

Ящик для хранения инструментов

Набор рожковых ключей

Комплект трубных ключей

Комплект разводных ключей

Ударный инструмент:

- Молоток
- Киянка

Шарнирно-губцевый инструмент:

- Плоскогубцы комбинированные
- Бокорезы

Комплект отверток(SL,PH,PZ,T)

Контрольно-измерительный инструмент

- Рулетка

- Линейка
- Угольник
- Уровень пузырьковый

Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена

Сварочный аппарат

Труборез

Комплект инструментов для пайки меди:

- Горелка
- Труборез
- Гратосниматель

Трубогиб для металлополимерных труб

Ножовка по металлу

Ножовка по дереву

Набор напильников

Дрель сетевая

Дрель аккумуляторная

Набор свёрл

Трубные тиски

Резьбонарезной инструмент

Компрессор

Манометр

Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров

Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы

Коллектор для системы водоснабжения

Коллектор для системы отопления

Шкаф коллекторный

Гидроаккумулятор

Группа безопасности для гидроаккумулятора

Устройство для прочистки канализации

Учебные стенды:

Демонстрационный стенд по арматуре

Демонстрационный стенд системы отопления

Демонстрационный стенд системы водоснабжения

Стенд тренажер с комплектом навесного оборудования

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Санитарно-техническое оборудование зданий : Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. (Среднее профессиональное образование)
2. Техническая эксплуатация зданий и сооружений Комков В.А, Рощина С.И., Тимахова Н.С. Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений. -М.: ИНФРА-М, 2013

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практик. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет электронное портфолио, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской.

В процессе аттестации проводится защита отчета.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;	Выполняет диагностики оборудования, участков трубопроводов систем, внутренних пожарных кранов, повысительных и пожарных насосов	Практическая работа
- определять исправность средств индивидуальной защиты;	- определяет исправности средств индивидуальной защиты;	Практическая работа
- читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	- читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполняет монтаж оборудования	Практическая работа
- подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;	- подбирает материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;	Практическая работа
- проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	- проводит техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	Практическая работа

- заполнять техническую документацию по результатам осмотра;	- заполняет техническую документацию по результатам осмотра;	Практическая работа
- выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	- выполняет расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	Практическая работа
- использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;	- использует инструменты, при выполнении ремонтных работ;	Практическая работа
- устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования;	- устраняет неисправности санитарно-технических систем и оборудования;	Практическая работа
- проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	- проводит испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;	Практическая работа
- подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного	- подготавливает внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной	Практическая работа

водопровода к сезонной эксплуатации;	эксплуатации;	
- выполнять консервацию внутридомовых систем.	- выполняет консервацию внутридомовых систем.	Практическая работа
- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;	- оценивает состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;	Практическая работа
		Дифференцированный зачет