

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 «Обслуживание и ремонт газового оборудования
систем газоснабжения потребителей (население,
коммунально-бытовых и промышленных организаций)»**

Уровень: базовый

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 «Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (население, коммунально-бытовых и промышленных организаций)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N 732 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 100107.01 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 295 С изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г., 13 июля 2021 г.), и «Положения о практике» обучающихся государственного бюджетного образовательного учреждения «Златоустовский техникум технологий и экономики»

Организация-разработчик: ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»

Разработчики: Людиновсков Анатолий Васильевич, преподаватель специальных дисциплин, мастер производственного обучения

Программа **обсуждена** на заседании цикловой комиссии технологического профиля
« _____ » _____ 2023 г.

Руководитель профильной цикловой комиссии

_____ Гусева В.Б.

Согласовано:

Организация - социальный партнер _____
_____/ _____/

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) : **Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций).**

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.

ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.

ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.

ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.

ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.

ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.

Программа учебной практики может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям НПО:

- слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования;
- слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов.

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;
- разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;
- выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;
- установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
- пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

уметь:

- определять сортамент труб;
- определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;
- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;
- выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;
- производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;
- выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);
- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;

знать:

- классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность;
- соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики;
- запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристику;
- технологию выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки);
- устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП), способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам;
- технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа в газовые приборы;
- свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства.

1.4. Форма контроля:

Учебная практика – 2,4 семестры дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики- 324 часа

1.6. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем мастеров производственного обучения.

1.7. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных мастерских техникума.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику в мастерских техникума распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в техникуме.

1.8. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики
2. Аттестационный лист
3. Отчет по практике

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – **обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 1.2.	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК 1.3.	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 1.4.	Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.
ПК 1.5.	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 1.6.	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13	Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства.
ЛР 14	Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего домашнего и коммунального хозяйства с учетом специфики субъекта Челябинской области РФ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональн ых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятель ная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	в т.ч. практическая подготовка, часов
			Всего, часов	в т.ч. практически е занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПМ.01 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций)						
ПК 1.1 - ПК 1.6	Учебная практика	324				324	324
	Всего:	324				324	324

3.2. Содержание обучения программы учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов в формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПМ 1 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций)			
	Содержание	324	
1	Прохождение инструктажа на рабочем месте	6	ПК 1.1.
2	Изучение инструкций по ТБ и ОТ	6	ПК 1.1.
3	Ознакомление с рабочим местом	6	ПК 1.1.
4	Ознакомление с оборудованием учебной мастерской	6	ПК 1.1.
5	Инструменты и приспособления применяемые при выполнении слесарных работ	6	ПК 1.1.
6	Резание листовой стали и труб ручными ножовками.	6	ПК 1.1.
7	Резание труб труборезом	6	ПК 1.1.
8	Последовательность и методы выполнения работ по опиливанию разных	6	ПК 1.1.

		поверхностей		
	9	Нарезание метрической резьбы болтов, гаек, в сквозных и глухих отверстиях.	6	ПК 1.1.
	10	Освоение приёмов сборки газовых труб на резьбе с помощью муфт, соединительных гаек с применением уплотнителя и без него.	6	ПК 1.1
	11	Разборка, ревизия и сборка задвижек. Смазка задвижек, набивка сальников.	6	ПК 1.1
	12	Притирка пробочных кранов ручными способами и при помощи специальных приспособлений.	6	ПК 1.1
	13	Выполнение центровки труб	6	ПК 1.1
	14	Определение сортамента труб	6	ПК 1.1
	15	Выявление дефектов труб наружным осмотром	6	ПК 1.1
	16	Выявление дефектов труб с помощью контрольно-измерительных приборов	6	ПК 1.1
	17	Выявление влияния температуры на возникающие дополнительные условия в газопроводе.	6	ПК 1.1
	18	Определение технических характеристик соединительных частей газопроводов	6	ПК 1.1
	19	Проверка качества, подготовка к установке запорных устройств	6	ПК 1.1
	20	Выполнение очистки газопровода от коррозии	6	ПК 1.1
	21	Внешний осмотр регулятора давления, ПКН (ПКВ), ПСК и очистка их от пыли и грязи.	6	ПК 1.1
	22	Настройка ПКН(ПКВ)	6	ПК 1.1
	23	Подготовка соединительных части газопроводов и запорных устройств	6	ПК 1.1
	24	Проведение испытания труб на прочность и плотность	6	ПК 1.1
	25	Проведение испытания соединительных частей трубопроводов и запорных устройств на прочность и плотность	6	ПК 1.1
	26	Выполнение работ по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов	6	ПК 1.1
	27	Обслуживание внутридомового газового оборудования	6	ПК 1.1

28	Замена приборов КИП	6	ПК 1.1
29	Контрольная опрессовка наружных газопроводов	6	ПК 1.1
30	Контрольная опрессовка ВДГО	6	ПК 1.1
31	Изготовление сгонов	6	ПК 1.1
32	Изготовление уплотнительных прокладок, колец, заглушек	6	ПК 1.1
33	Выполнение слесарных работ по восстановлению деталей	6	ПК 1.1
34	Подгонка соединительных частей, фланцев	6	ПК 1.1
35	Слесарные работы по обработке металла	6	ПК 1.1
36	Техническое обслуживание газовых плит	6	ПК 1.1
37	Обслуживание проточных водонагревателей	6	ПК 1.1
38	Обслуживание емкостных водонагревателей	6	ПК 1.1
39	Демонтаж бытовых газовых приборов	6	ПК 1.1
40	Монтаж бытовых газовых приборов	6	ПК 1.1
41	Выполнение работ по пуску газа в жилой дом	6	ПК 1.1
42	Выполнение работ по ремонту оборудования котельных	6	ПК 1.1
43	Выполнение работ по ремонту промышленных потребителей	6	ПК 1.1
44	Проведение подключения газовых приборов к сетям.	6	ПК 1.1
45	Проведение пуска газа в газовые приборы	6	ПК 1.1
46	Проведение замеров газа на участках с наибольшим перепадом давления.	6	ПК 1.1
47	Выполнение разнообразных газоопасных работ, связанных с опасными свойствами газового топлива	6	ПК 1.1
48	Выполнение проверочных операций по выявлению мест утечки газа.	6	ПК 1.1
49	Использование контрольно-измерительных приборов для определения параметров газоснабжения.	6	ПК 1.1
50	Проведение технического обслуживания газопроводов	6	ПК 1.1
51	Проверка на плотность подземных газопроводов.	6	ПК 1.1
52	Произвести контрольные осмотры состояния изоляции.	6	ПК 1.1

	53	Использовать аппаратура для нахождения мест повреждения изоляции газопроводов	6	ПК 1.1
	54	Дифференцированный зачет	6	ПК 1.2
	Всего		324	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение:

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета: основ газового хозяйства.

учебно-производственной мастерской: слесарная мастерская.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений, моделей устройств;

Технические средства обучения:

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест мастерских:

- оборудование и инструмент для слесарных работ;
- шлифовальные машины;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления;
- средства защиты.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Кострова Г.М. Внутренние газопроводы и газовое оборудование жилых зданий: учеб. Пособие. Академия, 2018.
2. Гусев В., Кязимов К. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения. Практическое пособие для слесаря газового хозяйства ЭНАС, 2018.
3. Кязимов К. Гусев В., Устройство и эксплуатация газового хозяйства Академия, 2017.

Нормативные документы:

1. Инструкция ОСТ 153-39.3-051.
2. Инструкция ПБ 03-576-03
3. Инструкция ПБ 12-529-03

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 проводится рассредоточено в рамках профессионального модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	Качественное выполнение разборки и сборки газовой арматуры и оборудования в соответствии с ГОСТ, ТУ и требованиями охраны труда	Наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на практическом занятии и учебной и производственной практике
Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.	Правильное определение и анализ параметров систем газоснабжения в соответствии с ГОСТ, ОСТ, ТУ и требованиями охраны труда	Наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на практическом занятии и учебной и производственной практике
Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	Качественное выполнение работ по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей в соответствии с ГОСТ, ОСТ, ТУ и требованиями охраны труда, должностными инструкциями	Наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на практическом занятии и учебной и производственной практике
Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.	Качественное и правильное обслуживание оборудования котельных, выполнение ремонта приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей в соответствии с ГОСТ, ОСТ, ТУ, нормативными документами и требованиями охраны труда	Наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на практическом занятии и учебной и производственной практике
Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	Качественная и правильная установка и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования в соответствии с ГОСТ, ОСТ, ТУ, нормативными документами и требованиями охраны труда	Наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на практическом занятии и учебной и производственной практике
Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые	Правильное выполнение работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы	Наблюдение и оценка достижений обучающихся при

газовые приборы.	в соответствии с ГОСТ, ОСТ, ТУ, нормативными документами и требованиями охраны труда	выполнении задания на практическом занятии и учебной и производственной практике
------------------	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работы
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта газового оборудования и газопроводов -оценка эффективности и качества выполнения	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работы

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> -умение доводить смысл и содержание своей информации до партнера по общению; -умение вести диалог, консультирование коллегу или клиента в рамках своей профессиональной компетенции; -умение расположить к себе клиента; профессиональной компетенции; -умение расположить к себе клиента; 	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работы
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация способностей анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работы