




Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства
Минобразования Чувашии (ГАПОУ ЧР «ЧТСКХ»)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по инновационной
и производственной работе

М.Н. Тюрина
«08» сентября 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.В. Кудряшов

«08» сентября 2022 г.

ПРОГРАММА

профессиональной пробы «МастерИКС»
в рамках проекта «Билет в будущее» по профессиональной ориентации обучающихся
6-11 классов

Чебоксары, 2022 г.

«МастерИКС»

1. Паспорт программы профессиональной пробы

Профессиональная среда: комфортная

Наименование профессиональное направление: инженер вентиляционных систем

Автор программы: Леобакин Андрей Петрович, мастер производственного обучения

Контакты автора: Чувашская республика, город Чебоксары

<i>Вид</i>	<i>Формат проведения</i>	<i>Время проведения</i>	<i>Возрастная категория</i>	<i>Доступность для участников с ОВЗ</i>
Базовый	Очный	90 минут	6-11 классы	нет

2. Содержание программы

Введение

1. *Краткое описание профессионального направления.* В реестре областей и видов профессиональной деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации компетенция "сантехника и отопление" входит в 16 раздел "Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство".

Специалист по сантехнике и отоплению осуществляет монтаж, ремонт и обслуживание систем отопления и водоснабжения в жилых помещениях, общественных и промышленных зданий. В сфере нашей трудовой деятельности по мимо общих принципов, дополняются такими как любовь к своему делу, верность профессиональному долгу и трудовым традициям рабочего класса.

Одними из основных трудовых функций специалиста по сантехнике и отоплению являются:

- 1 выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления и водоснабжения
- 2 выполнение монтажа и ремонта систем отопления и водоснабжения

2. *Место и перспективы профессионального направления в современной экономике страны, мира.* В настоящее время специалист в области санитарно-технических систем одна из самых востребованных как у самозанятых так и вакансий предприятий на рынке труда во всем мире, популярность и значимость данной компетенции растет с каждым годом, с ростом спроса растет и заработная плата специалиста, которая в среднем составляет в Российской Федерации 60 000 рублей, а в странах Европы более 2000 евро.

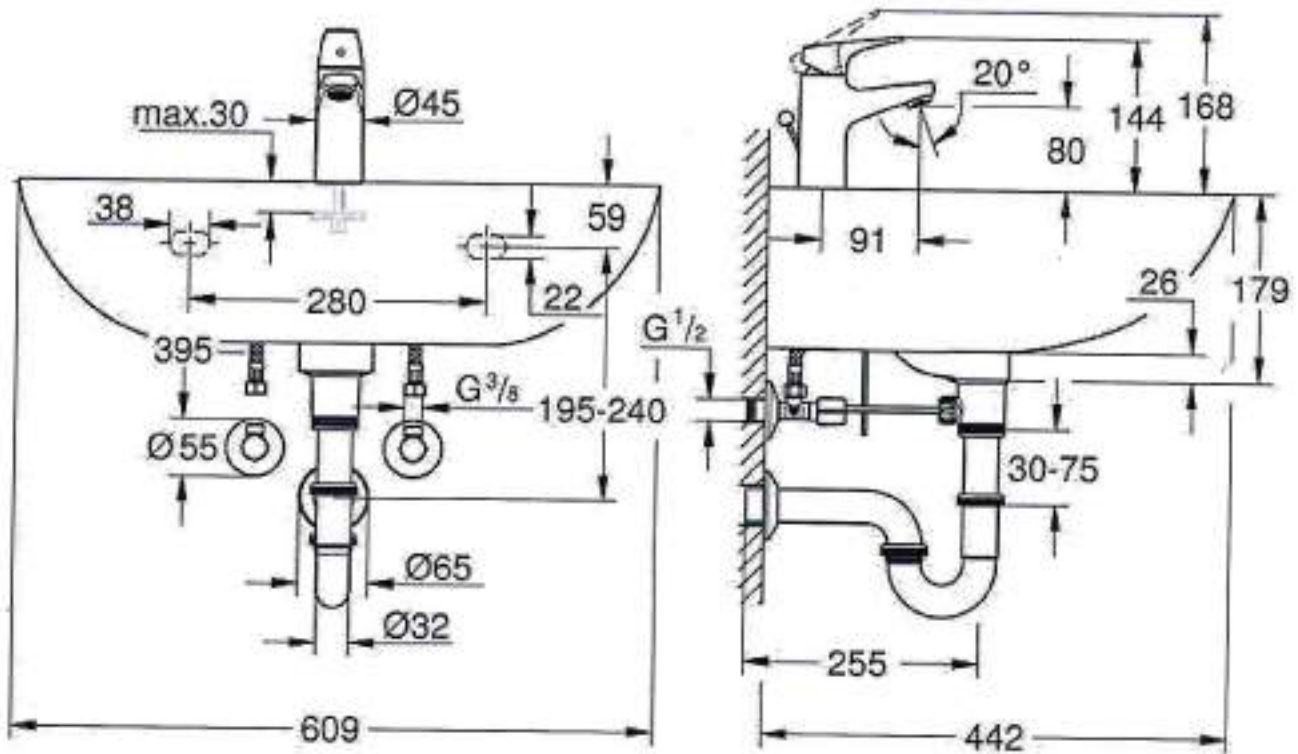
3. *Необходимые навыки и знания для овладения профессией.* **Навыками и умениями,** которыми должен обладать квалифицированный специалист – это основы строительного дела и гидравлики, устройство систем, материаловедение, современные требования строительных норм. Устройство работы систем отопления и водоснабжения, читать строительные чертежи.

4. *Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью.* Освоив данную компетенцию всегда можно быть уверенным в завтрашнем дне! Замена смесителя один из основных видов работ мастера санитарно-технических систем, с которой сталкивается каждый человек. Получение данного навыка позволит каждому слушателю понимать, как правильно требуется производить замену смесительной арматуры и какие требования, и действия нужно соблюдать, о которых большинство людей и не подозревают.

Постановка задачи

Приложение №1

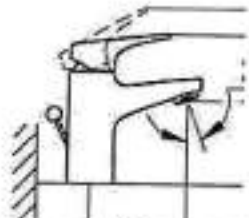
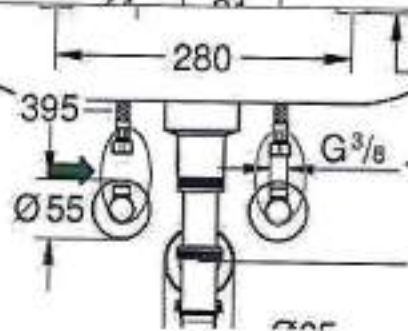
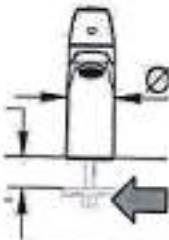
Требуется произвести демонтаж старого однорычажного смесителя для раковины, после чего установить новый смеситель для раковины и провести пуско-наладочные работы.



Выполнение задания

1. Подробная инструкция по выполнению задания.

№ п/п	Этапы работы	Изображение	Требуемый инструмент
1	Перекрыть угловые вентили подачи ХВС и ГВС (вращать по часовой стрелке)	<p>The diagram shows a top-down view of the faucet base with a width of 280. The hot and cold water valves are marked with G^{3/8} and have a diameter of Ø55. Arrows indicate the clockwise rotation of the valves to close them.</p>	

2	Спустить оставшееся давление в системе путем открытия смесителя		
3	Отсоединить гибкую подводку от угловых вентелей, раскручивать против часовой стрелки		Клеши переставныегаечный ключ KNIPEX KN8605180
4	Захватить смеситель с помощью сантехнических клещей с пластмассовыми губками Открутить фиксирующую гайку с помощью торцевого ключа и снять смеситель		Сантехнические клещи Rothenberger SANIGRIP PL 70416. Торцевой ключ Brinko для кранов с вертикальным креплением 655
5	Взять новый смеситель, проверить уплотнительные прокладки на гибкой подводке, провести монтаж в обратной последовательности пунктов 4→3		Сантехнические клещи Rothenberger SANIGRIP PL 70416. Торцевой ключ Brinko для кранов с вертикальным креплением 655 Клеши переставныегаечный ключ KNIPEX KN8605180

6	Снять аэратор со смесителя		Ключ для аэраторов универсальный
7	Открыть смеситель		
8	Постепенно открывать угловые вентили подачи ХВС и ГВС (вращать против часовой стрелке) стравливая воздух из системы. После спуска воздуха пролить воду в течении 1 мин. закрыть смеситель и установить аэратор на место		Ключ для аэраторов универсальный
9	С помощью угловых вентилях настроить напор воды в смесителе		
10	Прибрать рабочее место, убрать старый смеситель в коробку, протереть раковину и смеситель, продемонстрировать работу мастеру		

Контроль, оценка и рефлексия

1. Критерии успешного выполнения задания

- Выполнено ли задание в отведенное время
- Работал ли участник в защитных очках, перчатках и халате во время проведения работ
- Смеситель установлен согласно технологии
- Отсутствуют колебания смесителя
- Был ли снят аэратор перед первым запуском смесителя
- На приборах отсутствуют грязные следы
- Рабочее место убрано
- Отсутствуют протечки

2. Инфраструктурный лист

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Кол-во	На группу/ на 1 чел.
--------------	--	--------	----------------------

Халат рабочий	Из плотного материала	1	На 1 чел.
Очки защитные	Материал — поликарбонат. Цвет — светлый. Вес — 45 г.	1	На 1 чел.
Профессиональные Защитные Перчатки	Изготовлены из дышащего покрытия - трикотаж и каучук вспененного типа Износостойкие и устойчивые к воздействию химикатов и масел Экологически безвредны	1	На 1 чел.
Верстак	1200x800	1	На 1 чел.
Торцевой ключ Brinco для кранов с вертикальным креплением 655	Комбинированный торцевой ключ Бринко для кранов с вертикальным креплением, для любой арматуры (смесителя) от 9 до 13 мм, и SW 32 мм.	1	На 1 чел.
Клеши переставныегаечн ый ключ KNIPEX KN- 8605180	Вес, г 277 Высота, мм 20 Глубина, мм 190 Диапазон для гаек, размер под ключ, мм/д 35 Длина, мм 180 Клеши хромированные Позиции установки 13 Ручки с двухкомпонентными чехлами Ширина, мм 44	1	На 1 чел.
Сантехнические клеши Rothenberger SANIGRIP PL 70416	Сантехнические клещи имеют пластмассовые губки, используются для ответственных ремонтно-монтажных работ, где повреждение хромированной поверхности трубных заготовок или дорогостоящих смесителей невозможно.	1	На 1 чел.
Ключ для аэраторов универсальный	Применяется для 6 типов аэраторов	1	На 1 чел.
СИФОН 1 1/4" Для раковины	На усмотрение	1	На 1 чел.
Смес.д.раков.со слив.гарн	На усмотрение	1	На 1 чел.
Умывальник BEST арт. BSTSLWB01	558x448	1	На 1 чел.
Застенный модуль для установки раковины,	Производитель Тесе арт.9310000 (9 310 000)	1	На 1 чел.
Профиль Тесе	ТЕСЕПрофил профильная труба арт.9 000 000	20	На 1 чел.
Соединение	Совместимое с профильной трубой ТЕСЕПрофил	46	На 1 чел.

угловое, 9010002 (9 010 002)			
Тряпка из хлопка	На усмотрение	1	На 1 чел.

4. Приложения и дополнения

Ссылка	Комментарий
https://youtu.be/Q-HwsIFZK2U	Видео инструкция по монтажу однорычажного смесителя Grohe

Разработано:
Преподаватель



А.П. Леобакин

Рассмотрено:

На заседании цикловой комиссии	Председатель ЦК	Подпись
<u>Архитектура и КТР</u> Протокол № 2 « 08 » 09 2022 г.	Кушнарёва Т.Т.	