

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кемеровский коммунально–строительный техникум имени В.И. Заузелкова»

СОГЛАСОВАНО

Цикловая методическая комиссия

Протокол № 1

от «31» августа 2018г

Председатель ЦМК №1

Гумбрис Гумбрис О.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-  
производственной работе

Белова Белова И.В.

«01» 09 2018г

**Программа профессиональных проб  
для учащихся 6-9-х классов  
«Сантехмен»**

Разработчики:

директор ООО «СибПромВентиляция»

Литвяк П.В.

Преподаватель ГПОУ ККСТ

Гумбрис О.В.

Кемерово 2018

## Пояснительная записка

Слесарь-сантехник востребованная профессия на рынке труда. Эта профессия широко распространена в отрасли строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

**Целью программы** профессиональных проб является формирование у учащихся 9-х классов интереса к профессии «Слесарь – сантехник» и содействие профессиональному самоопределению учащихся посредством ознакомления с профессиональной деятельностью и погружения в профессию.

### **Задачи программы:**

- сообщение базовых сведений о профессиональной деятельности слесаря - сантехника;
- знание основных элементов профессиональной деятельности;
- выявление интересов учащихся к данному виду практической деятельности;
- формирование у учащихся реальных представлений о своих личностных характеристиках, способностях и об их соотношении с профессионально важными качествами;
- определение уровня готовности учащихся к выбору профессии.

Профессиональная проба рассматривается как средство актуализации профессионального самоопределения и активизации творческого потенциала личности школьников.

В рамках профессиональной пробы пройдет экскурсия и практико-ориентированные занятия в мастерских ГПОУ «ККСТ», где обучающиеся не только увидят работу слесаря-сантехника, но и сами попробуют себя в избранной профессии. В процессе профессиональных проб учащиеся приобретут начальные навыки профессиональной деятельности, смогут выполнить операции по ремонту узлов сантехнического оборудования: нарезание наружной резьбы на металлических трубах и их соединение с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности.

Учащиеся, освоившие программу профессиональных проб, должны уметь:

- соотносить свои личностные характеристики и способности с требованиями профессии;
- осуществлять простейшие действия по обслуживанию узлов сантехнического оборудования;
- определять уровень своей готовности к выбору профессии.

знать:

- последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия;
- виды резьбы;
- виды соединения узлов

Иметь представления о профессии «Слесарь – сантехник» организации слесарных работ.

Профессиональная проба завершается презентацией самостоятельно отремонтированных учащимися узлов сантехнического оборудования – собранных соединений полипропиленовых и пластиковых труб - с обсуждением того, какими начальными профессиональными навыками овладели учащиеся и какие они испытывали сложности при выполнении профессиональной пробы.

На этапе моделирования профессиональной деятельности в рамках профессиональной пробы виды профессиональной деятельности представителя изучаемой профессии от начала деятельности до получения законченного продукта разделяются на несколько циклов.

Каждый цикл содержит специфические особенности изучаемого вида профессиональной деятельности, демонстрирует стадии создания законченного элемента продукта трудовой деятельности. Выделенные циклы взаимосвязаны и в совокупности достаточно полно характеризуют содержание деятельности профессии «Слесарь-сантехник». Циклы отличаются по целям, характеру, условиям, орудиям труда, формам организации и способам выполнения работы.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические, семинарские занятия	
I	Подготовительный этап	6	4	2	
1.1	Введение в профессию, общие сведения о профессии, профессионально важные качества, медицинские противопоказания		2		Анкетирование
1.2	Диагностика профессиональных качеств		1	1	Устный опрос, тестовые задания
1.3	Проведение инструктажа «Правила техники безопасности при слесарных работах», организация рабочего места слесаря		1	1	Устный опрос
II	Практический этап	10	—	10	
	Организация слесарных работ				
2.1	Выбор инструментов для различных видов слесарных работ. Подготовка инструмента. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Требования к качеству обработки деталей.			2	Письменный опрос
2.2	Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия.			1	Устный опрос
2.3	Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).			1	Письменный опрос
2.4	Резьбовые соединения.			1	Тестовые задания
2.5	Подбор наружных резьб.			1	Экспресс контрольная
2.6	Способы и приемы нарезания наружной резьбы.			1	Устный опрос
2.7	Выполнение нарезания наружной резьбы на металлических трубах.			1	Письменный опрос
2.8	Соединение полипропиленовых, пластиковых труб и другого сантехнического оборудования			2	Экспресс контрольная
	Итого:	16	4	12	

## Содержание программы

### Тема 1. Подготовительный этап

Введение в профессию, общие сведения о профессии, профессионально важные качества, медицинские противопоказания. (Приложение № 1)

1.1 Проведение диагностики профессиональных качеств.

**Анкетирование, опрос учащихся школы. (Приложение №2)**

1.3 Проведение инструктажа «Правила техники безопасности при слесарных работах», организация рабочего места слесаря. (Приложение № 3,4)

### Тема 2. Организация слесарных работ

2.1 Выбор инструментов для различных видов слесарных работ. Подготовка инструмента. (Приложение № 5) Таблица с инструментами.

2.2 Последовательность слесарных операций с учетом характеристик применяемых материалов и требуемой формы изделия. (Приложение № 6)  
**(Алгоритм выполнения слесарных работ)**

2.3 Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).

2.4 Резьбовые соединения.

2.5 Подбор наружных резьб.

2.6 Способы и приемы нарезания наружной резьбы.

2.7 Выполнение нарезания наружной резьбы на металлических трубах.

2.8 Соединение полипропиленовых и пластиковых труб.

## **Инструкция по выполнению практических занятий**

Реализация программы предполагает постепенное усложнение выполнения практических заданий профессиональной пробы в соответствии с уровнем подготовленности учащихся, внесение в содержание пробы элементов творчества и самостоятельности. При этом учитываются интересы, склонности, способности, личности учащихся, а также возрастные психолого-педагогические и валеологические особенности развития подростков.

Каждый этап практического задания предполагает выполнение учащимися заданий, требующих овладения начальными профессиональными умениями и навыками, результатом чего является получение самостоятельно изготовления и ремонта.

Показатели качества выполнения практических заданий пробы:

- самостоятельность,
- соответствие конечного результата целям задания,
- обоснованность принятого решения,
- аккуратность,
- активность и целеустремленность в достижении качественного результата,
- стремление выполнять условия и требования практического задания,
- проявление общих и специальных профессионально важных качеств (ПВК),
- рефлексия результатов собственной деятельности.

В процессе реализации программы профессиональной пробы должное внимание уделяется обеспечению безопасности здоровья и жизни учащихся. Профессиональная проба завершается презентацией самостоятельно собранных соединений стальных труб. Подведение итогов проводится с обсуждением того, какими начальными навыками овладели обучающиеся и какие сложности они испытывали при выполнении профессиональной пробы.

## Критерии оценки выполнения практического этапа реализации

Виды выполняемых работ	Критерии оценки			
	Точность	Правильность	Время	Соответствие с эталоном
Выбор инструментов для различных видов слесарных работ				
Подготовка инструмента				
Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия				
Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия				
Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам)				
Резьбовые соединения				
Подбор наружных резьб				
Способы и приемы нарезания наружной резьбы				
Выполнение нарезания наружной резьбы на металлических трубах				
Соединение полипропиленовых и пластиковых труб				

**Материально-техническое обеспечение программы  
профессиональной пробы**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во, ед.</b>
<b>Оборудование, инструменты и материалы.</b>		
1	Верстак	8
2	Технологические карты	4 комп.
3	Таблицы и плакаты.	4 комп.
4	Тиски	8
5	Заготовки	3м.
6	Разметочный инструмент	8
7	Ножовка по металлу	3
8	Набор плашек	2
9	Плашкодержатели	8
11	Соединения	3 комп.
10	Напильник	8
11	Машинное масло.	2
12	Подмотка	1
<b>Дидактическое обеспечение</b>		
13	Стенды, плакаты о профессии	3 комп.
14	Комплект учебно-методической документации «Нарезание резьб»	1 комп.
15	Инструкционные карты	2 комп.
16	Технологические карты	2 комп.
17	Инструкции по охране труда и технике безопасности	3 комп.



**Информационное обеспечение обучения**  
**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,**  
**дополнительной литературы:**

*Основные источники:*

1. Варфоломеев Ю. М., Орлов В. А. Санитарно-техническое оборудование зданий [Текст] / Ю. М. Варфоломеев, В. А. Орлов. – М.: Инфра-М, 2016.

3.Белецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий (монтаж, эксплуатация, ремонт) [Текст] / Б. Ф. Белецкий: – Ростов на Дону: Феникс, 2016.

4.Орлов К. С. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования [Текст]: К. С. Орлов. – М.: Академия, 2015.

*Нормативная литература:*

6.СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии.

7.СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий.

8. СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение, наружные сети и сооружения.

9. СНиП 2.04.03-85 Канализация, наружные сети и сооружения.

**Сантехник** (санитарный техник) – квалифицированный работник, специализирующийся на монтаже, эксплуатации, ремонте или замене санитарно-технического оборудования (систем водоснабжения, канализации и отопления) в городах и населенных пунктах. Другие названия данной профессии: водопроводчик и слесарь-сантехник.

Название профессии произошло от латинского *sanitas* (здоровье) и древнегреческого *τέχνη* (искусство).

### **Требования к индивидуальным особенностям**

Физическая сила и выносливость, хорошие слух и зрение, хорошая координация силовых и точных движений рук и кистей рук, развитая образная память, точный глазомер, техническая сообразительность, сдержанность и вежливость в общении с людьми.

### **Медицинские противопоказания**

Профессия противопоказана лицам, страдающим болезнями опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и зрения, нервными и психическими заболеваниями.

### **Требования к профессиональной подготовке**

Необходимы хорошие знания в области физики (механика, теплофизика, гидравлика), элементарной математики, овладение понятиями в области материаловедения, технологии металлов. Специалист должен знать правила техники безопасности; устройство и приемы эксплуатации станков для изгиба и резки труб, назначение и применение различных слесарных и измерительных инструментов; устройство и принципы действия электродвигателей, трансформаторов, сварочного оборудования; свойства металлов и сплавов, неметаллических материалов; виды соединений труб и креплений трубопроводов, способы монтажа сантехники. **Должен уметь** читать чертежи, делать эскизы элементов систем; выполнять работы по заготовке деталей и узлов санитарно-технического оборудования и производить их монтаж; подбирать трубы и фасонные части к ним по

названиям и размерам; проводить испытания оборудования, выявлять причины неполадок в его работе и наладить способы их устранения.

**Работа сантехника** в наши дни складывается из нескольких составляющих:

- обеспечение работоспособного состояния санитарно-технического оборудования, находящегося в ведении специалиста;
- выявление, предупреждение и ликвидация причин преждевременного износа агрегатов и систем;
- ликвидация нарушений в работе обслуживаемых санитарно-технических сооружений (в том числе, устранение аварий, демонтаж старых и монтаж новых систем, и т.д.);
- создание заявок на расходные материалы и запчасти;
- выполнение сопутствующих работ (например, пробивка, сверление или бурение отверстий для монтажа креплений).

### **Преимущества профессии сантехника.**

Преимущества профессии сантехника являются востребованность, особенно высококвалифицированных и универсальных специалистов, а также достаточно высокая оплата труда (средняя зарплата сантехника в России сегодня составляет около 35 тысяч рублей, и это не считая финансовой "благодарности" заказчиков, общая сумма которой может в несколько раз превышать размер официальной зарплаты). Среди рабочих специальностей именно сантехник занимает лидирующую позицию на биржах труда.

При этом востребованность данной профессии открывает перед специалистами в данной области большие возможности для создания собственной фирмы (бригады) по монтажу и обслуживанию тепло-, водо-, газо- коммуникаций и канализации.