

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**УП.04.07 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
18560 СЛЕСАРЬ-САНТЕХНИК**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.04.07 Учебная практика по выполнению работ по профессии

18560 Слесарь-сантехник

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.11. Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома базовой подготовки и направлена на освоения вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник, актуализирована требованиям международных стандартов подготовки высококвалифицированных рабочих кадров с учетом передового международного опыта движения WorldSkills International (далее - WSI), на основании компетенции WorldSkills Russian (далее – WSR) «Сантехника и отопление» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Обеспечивать эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения здания.

ПК 4.2. Обеспечивать эксплуатацию системы отопления здания.

ПК 4.3. Осуществлять ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания.

ПК 4.4. Осуществлять ремонт системы отопления здания.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников в области производства сантехнических работ.

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

производства общих слесарных и трубозаготовительных работ;

выполнения заготовительных работ для санитарно-технических систем и оборудования;

производства монтажа санитарно-технических систем и оборудования;

выполнения ремонтных работ санитарно-технических систем и оборудования;

уметь:

выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для слесарных и монтажных работ;

подбирать требуемые материалы для монтажных и ремонтных работ санитарно-технических систем;

разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков под руководством слесаря-сантехника более высокой квалификации;

сортировать трубы, фитинги, фасонные части, арматуру и средства крепления;

заготавливать и устанавливать прокладки;

осуществлять подготовку пряди, сурика, растворов и других вспомогательных материалов;

комплектовать сгоны муфтами и контргайками, болт-гайками;

разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков;

выполнять сборку фланцевых соединений;

производить разборку отдельных узлов трубопроводов (при монтаже);

выполнять установку и заделку креплений под приборы и трубопроводы;

выполнять сверление или пробивку отверстий в конструкциях при помощи механизированного инструмента;

выполнять заделку растресбов чугунных трубопроводов;

производить нарезку резьбы на трубах вручную;

выполнять комплектование труб и фасонных частей стояков;

выполнять замену манжет у унитаза;

выполнять смену прокладок кранов, вентиляей;

транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов;

соблюдать безопасные условия труда;

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего 2 недель, 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение студентами освоения практического опыта: Выполнения работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник, в том числе профессиональной компетенцией (ПК) и общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Обеспечивать эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения здания.
ПК 4.2.	Обеспечивать эксплуатацию системы отопления здания
ПК 4.3	Осуществлять ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания
ПК 4.4	Осуществлять ремонт системы отопления здания.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план УП 04.07 Учебной практики по выполнению работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник	УП04.07 . Учебная практика по выполнению работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник	2	72	С _____ 202__ года – по _____ 202__ года
	Всего	2	72	-

3.2 Содержание УП 04.07 Учебной практики по выполнению работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник	иметь практический опыт: -производства общих слесарных и трубозаготовительных работ; -выполнения заготовительных работ для санитарно-технических систем и оборудования; -производства монтажа санитарно-технических систем и оборудования; -выполнения ремонтных работ санитарно-технических систем и оборудования; уметь: -выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для слесарных и монтажных работ; -подбирать требуемые материалы для монтажных и ремонтных работ	1. Замена аварийного участка стального трубопровода, имеющего в своем составе резьбовые и фланцевые соединения, муфтовую арматуру	1. Инструктаж по технике безопасности при выполнении слесарных, трубозаготовительных и монтажных работ, а также работ с использованием электрифицируемого инструмента. Рабочее место слесаря-сантехника, применяемые инструменты, вспомогательные инструменты	1
			2. Разборка резьбовых и фланцевых соединений стальных трубопроводов, подлежащих замене	1
			3. Произвести подбор труб, фитингов, укомплектовать стгоны для замены аварийного участка	1
			4. Произвести подготовку пряди, сурика, резиновых фланцевых прокладок	1
			5. Произвести нарезку резьбы на дефектных участках.	1
			6. Произвести ревизию муфтовой и фланцевой арматуры (замена уплотнительных прокладок, набивка сальников)	1
			7. Произвести сборку заменяемого участка стального трубопровод	1
		2. Замена аварийного участка стояка чугунного трубопровода.	1. Разборка аварийного участка, удаление дефектной трубы или фасонной части, зачистка раструба.	1
			2. Установка компенсационного патрубка	1

<p>санитарно-технических систем; -разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков под руководством слесаря-сантехника более высокой квалификации; -сортировать трубы, фитинги, фасонные части, арматуру и средства крепления; -заготавливать и устанавливать прокладки; осуществлять подготовку пряди, сурика, растворов и других вспомогательных материалов; -комплектовать сгоны муфтами и контргайками, болт-гайками; -разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и</p>		3.Замер длины необходимого прямого участка чугунной трубы, его приготовление (рубка)	1	
			4.Установка в требуемое положение чугунной трубы, в замен дефектной.	1
		3.Прокладка фрагмента канализационного лежака, выполненного из полипропиленовых труб	1.Разметка линии расположения лежака, с заданным уклоном	1
			2.Установка креплений (хомут с шурупом) на размеченной линии	1
			3.Комплектовка прокладываемого участка	1
			4.Раскладка труб лежака на опоры с затяжкой хомута	1
		4.Изготовление узла обвязки нагревательного прибора М -140 системы отопления	1.Изучение эскиза трубного монтажного узла обвязки нагревательного прибора М -140 Выявление конфигурации трубных деталей входящих в узел, определение видов трубозаготовительных работ необходимых для их изготовления	1
			2.Подбор соединительных резьбовых деталей для сборки трубного узла, разметка трубных отрезков	1
			3 Приготовление рабочего места и инструмента для выполнения трубозаготовительных работ	1
			4. Изготовление трубных заготовок монтажного узла: - резка прямолинейных трубных заготовок требуемых размеров ножовкой -нарезка длинных и коротких резьб -гнутьё труб	1
			5.Сборка монтажного узла резьбовыми соединениями , используя ленту ФУМ	1
		5.Установка радиаторов (до10сек.) на кирпичные стены	1.Разметка мест установи кронштейнов	1
			2.Установка кронштейнов	1
			3.Навешивание радиатора с последующей	1

<p>водостоков;</p> <p>-выполнять сборку фланцевых соединений;</p> <p>-производить разборку отдельных узлов трубопроводов (при монтаже);</p> <p>-выполнять установку и заделку креплений под приборы и трубопроводы;</p> <p>-выполнять сверление или пробивку отверстий в конструкциях при помощи механизированного инструмента;</p> <p>-выполнять заделку раструбов чугунных трубопроводов;</p> <p>-производить нарезку резьбы на трубах вручную;</p> <p>-выполнять комплектование труб и фасонных частей стояков;</p> <p>-выполнять замену манжет у унитаза;</p> <p>-выполнять смену прокладок кранов, вентиляей;</p> <p>-транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов;</p> <p>-соблюдать безопасные условия труда;</p>			проверкой вертикальности	
	6.Испытание системы центрального отопления		1.Осмотр системы отопления, проверка мест соединений трубопроводов	1
			2.Наполнение системы водой, наблюдение за выпуском воздуха	1
			3.Повышение давления в системе до испытательного, наблюдение за показаниями манометра, осмотр системы	1
	7.Установка мойки на кирпичной стене		1.Разметка мест установки креплений	1
			2.Установка креплений	1
			3.Установка на мойку выпуска и гидравлического затвора	1
			4.Навешивание мойки на кронштейны и фиксация её к ним болтами	1
			5.Установка, на гладкую часть, гибкой гофрированной трубки гидравлического затвора, резинового манжета	1
			6. Запрессовка манжета в раструб фасонной части, установленной на отводном трубопроводе	1
	8.Замена дефектного участка полипропиленовой трубы внутри квартирной разводки водопровода		1.Вырезка дефектного участка	1
			2.Замер ввариваемого участка в замен дефектного	1
			3.Отрезка необходимого трубопровода, подбор комплектующих, сварка	1
			4. Контактная сварка полипропиленовых труб	1
	9.Установка унитаза на бетонный, облицованный керамической плиткой, пол		1.Разметка мест сверления отверстий под дюбеля для крепления унитаза	1
			2.Сверление отверстий, установка дюбелей	1
			3.Установка колена на выпуск унитаза	1
		4.Установка унитаза на дюбеля с совмещением колена с раструбом фасонной части, установленной на отводном трубопроводе	1	
10.Установка и присоединение		1.Установка на ванну переливной трубы и	1	

	ванны к отводному трубопроводу	гидравлического затвора без гофрированной трубы	
		2.Установка, на гладкую часть, гибкой гофрированной трубки гидравлического затвора, резинового манжета	1
		3. Запрессовка манжета в раструб фасонной части, установленной на отводном трубопроводе	1
		4.Закрепление на ванне ножек и установка её в монтажное положение	1
		5.Присоединение гибкой гофрированной трубы к гидравлическому затвору	1
	11.Установка смесителя на водопроводных подводках холодной и горячей воды умывальника(мойки)	1.Осмотр резьбы на трубных подводках, гибких подводок, смесителей с целью проверки комплектности, размеров	1
		2.Установка и закрепление корпуса смесителя на полочке мойки(умывальника)	1
		3.Вворачивание резьбового наконечника шланга в резьбовое отверстие корпуса смесителя	1
		4.Присоединение гибкой подводки к трубной подводки при помощи накидной гайка	1
	12.Установка комбинированного смесителя на водопроводных подводках холодной и горячей воды ванны-умывальника	1.Осмотр смесителя с целью проверки комплектности	0,5
		2.Проверка расстояния между осями трубных подводок	0,5
		3.Ввёртывание в резьбовую соединительную часть трубной подводки(угольник, муфта) эксцентрикового патрубка	1
		4.Установка корпуса смесителя на трубную подводку при помощи накидной гайки	1
		5.Присоединение душевого шланга корпусу смесителя при помощи накидной гайки	1
	13. Ревизия и установка вентилей,	1.Осмотр арматуры, выявление дефектов	1

		кранов	2.Вырезка прокладок, подготовка сальниковой набивки	1
			3.Выполнение ревизии	1
			4.Установка арматуры на трубопроводе	1
		14.Ревизия центробежного насоса	1.Частичная разборка насоса	1
			2.Снятие рабочего колеса	1
			3.Чистка рабочего колеса	1
			4.Смазка подшипников	1
			5.Набивка сальников	1
			6.Проверка крепежа	1
			7.Сборка насоса	1
		15.Ликвидация засоров канализации	1.Ликвидация засоров гидрозатворов санитарных приборов	1
			2. Ликвидация засоров трубопроводов	1
			3. Ликвидация засоров дворовой сети	1
		16.Установка тепловой изоляции на магистральные трубопроводы систем отопления и горячего водоснабжения	1.Установка конструктивных элементов изоляции на поверхность трубопровода	1
			2.Закрепление изоляционной конструкции к трубопроводу	1
				Выполнение работ согласно условиям и регламенту проведения чемпионата World Skills по компетенции «Сантехника и отопление»
		Всего	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики по приобретению профессиональных навыков по выполнению работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник имеется в наличии учебный кабинет «Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома» и учебно-производственные мастерские слесарных, трубозаготовительных и монтажных работ.

Оборудование мастерской:

- рабочие места обучающихся, оборудованные в соответствии с требованиями техники безопасности;
- наборы инструментов и приспособлений:

1. Оборудование:

- верстак -9 шт;
- стол -9 шт;
- сверлильный станок настольный -2 шт;
- тиски большие -9 шт;
- тиски трубные -2 шт;
- трубогиб гидравлический - 2 шт;;
- трубогиб роликовый -2 шт;
- паяльник для полипропилена -1 шт;
- пресс для металлопластиковых труб -1 шт;
- паяльник для стыкования пропиленовых труб 1 шт;

2. Инструменты и приспособления:

- молотки- 15 шт;
- штангенциркуль – 15 шт;
- штангенциркуль с глубомером;
- метчики– 5 комп;
- плашки– 5 комп;
- зубила– 15 шт;
- ножовка по металлу– 15 шт;
- ножницы по металлу– 15 шт;
- лерки 1/2, 3/4, “1” - 5 комп;
- леркодержатели – трещётка - 5 комп;
- крейцмесель -5 шт;
- ключи трубные- 15 шт;

- тиски трубные - 9 шт;
- кёрнер – 15 шт;
- кронциркуль – 15 шт;
- угольник 500*240 мм – 17 шт;
- рулетка 5 метровая - 15 шт;
- рулетка 2 метровая – 10 шт;
- метр металлический -15 шт;
- плоскогубцы – 15 шт;
- ключ клещи – 15 шт;
- метчик М6, М10, М14 -5 комп;
- набор сверл - 5 комп;
- подмотка – лён, лента ФУМ – 10 ком;
- прокладки - резина 2-4мм - 10 ком;
- паранит-1-3мм - 10 ком;
- сальниковое уплотнение для чугуна - 10 ком.;
- бронзовые вентили д 15 мм – 15 шт.;
- бронзовые вентили д 20 мм – 15 шт.;
- сцепы д 15– 15 шт.;
- сцепы д 20– 15 шт.;
- трубы д15 длиной 7 м стальные – 5 м;
- трубы полипропиленовые – 10 м;
- фитинги – 20 шт.;
- фитинги полипропиленовые – 20 шт.;
- сварочный аппарат для контактной сварки полипропиленовых труб – 2 шт.;

3. Средства обучения:

Техническая документация на различные виды обработки металла.

Журнал инструктажа по безопасным условиям труда.

Технологическая документация.

Средства индивидуальной и коллективной защиты.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Технические средства обучения: видеофильмы, телевизор, видеомагнитофон, ноутбук, проектор, экран.

-комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания);

-комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации;

-наглядные пособия.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Колб, Г. В. Санитарно-технические работы : учебное пособие / Г. В. Колб. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 318 с. — ISBN 978-985-06-2288-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/20261> (дата обращения: 12.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.3 Общие требования к организации практики

Учебная практика проводится в учебных мастерских колледжа, которые располагают всем необходимым инструментом, рабочими местами и необходимым раздаточным материалом.

Программа учебной практики обеспечивается учебно-методической документацией.

Обеспечен доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение:

- высшее профессиональное образование строительного профиля;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии 18560 Слесарь-сантехник выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

-педагогические кадры, имеющие высшее профессиональное образование строительного профиля, с наличием опыта работы;

Мастера: имеют на 1-2 разряда по профессии 18560 Слесарь – сантехник выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 4.1. Обеспечивать эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения здания	1. Эксплуатация системы водоснабжения и водоотведения произведена в соответствии с заданной ситуацией и Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда. Постановление Госстроя России от 29.09.03 № 170	Отчёт по практике
ПК 4.2. Обеспечивать эксплуатацию системы отопления здания	2. Эксплуатация системы отопления зданий произведена в соответствии с заданной ситуацией и Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда. Постановление Госстроя России от 29.09.03 № 170	Отчёт по практике
ПК 4.3. Осуществлять ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания	3. Ремонт узлов, деталей системы водоснабжения и водоотведения здания произведён верно, в соответствии с заданием и технологическими требованиями. (Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов социально-культурного назначения).	Отчёт по практике
ПК 4.4. Осуществлять ремонт системы отопления здания	4. Ремонт узлов, деталей системы отопления здания произведён верно, в соответствии с заданием и технологическими требованиями. (Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов социально-культурного назначения).	Отчёт по практике

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии;	Собеседование (дифференцированный зачет)
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач по организации видов работ при монтаже и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции; -оценка эффективности и качества выполнения;	Собеседование (дифференцированный зачет)
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по монтажу и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;	Собеседование (дифференцированный зачет)

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Собеседование (дифференцированный зачет)
---	--	---