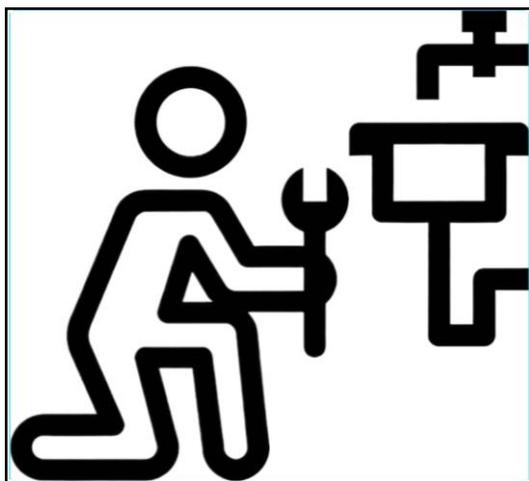


**IV РАЙОННЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС. НАЧАЛО»**

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

ПО КОМПЕТЕНЦИИ

**СЛЕСАРЬ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**



Санкт-Петербург  
2024

## 1.Конкурсное задание.

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо:

- собрать смеситель согласно инструкции, выполнить монтаж смесителя, подключить смеситель к системе водоснабжения, устранить неисправность и произвести замену регулятора струи;
- собрать сифон, произвести монтаж сифона, подключить его к системе канализации.

### 1.1.Структура и описание конкурсного задания.

В таблицу заносится количество и название модулей для выполнения каждой категорией участников, время, отведенное на выполнение задания, описание конечного результата задания по каждому модулю или по заданию в целом.

Наименование категории	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	Модуль 1. Сборка и монтаж смесителя в раковину.	40 мин.	Смеситель собран, установлен на чашу раковины, подключен к системе водоснабжения.
	Модуль 2. Сборка и монтаж сифона.	50 мин	Сифон собран, установлен под раковину, подключен к системе канализации, кран горячей воды заменен.
<b>Общее время выполнения конкурсного задания: 1 час 30 минут</b>			

Оценка работы происходит после завершения каждого модуля.

### 1.2.Последовательность выполнения задания.

**Модуль 1.** Участники приступают к сборке и монтажу смесителя в раковину. Предварительно необходимо распаковать смеситель и изучить инструкцию по сборке, прилагаемую к смесителю. Далее участники приступают к сборке смесителя. Затем необходимо произвести установку смесителя в отверстие чаши раковины: вкрутить крепежную шпильку, прикрутить шланги с помощью гаечного ключа на 10 мм, провести шланги в отверстия, имеющиеся в раковине. На шпильку надеть резиновую прокладку, прижимную шайбу и закрутить гайку с помощью гаечного ключа на 11 мм. Подключить смеситель к системе горячего и холодного водоснабжения с помощью разводного или гаечного ключа на 22 мм. После чего следует устранить условную неисправность смесителя и произвести замену регулятора струи.

**Модуль 2.** Участники приступают к сборке и монтажу сифона. Предварительно необходимо распаковать сифон и изучить инструкцию, прилагаемую к сифону. Далее участники приступают к сборке сифона. Затем с помощью прямой отвертки необходимо произвести установку сифона под раковину и подключить сифон к системе канализации. С помощью разводного ключа производят демонтаж и замену крана горячего водоснабжения используя уплотнительную ленту для резьбы. Меняют кран-буксы смесителя при помощи разводного или гаечного ключа на 17 мм и крестовой отвертки.

Особые указания:

Что может взять с собой участник на рабочую площадку:

1. Средства индивидуальной защиты: халат, перчатки, защитные очки.
2. Набор с инструментами: отвертки, разводной ключ, набор гаечных ключей

Что нельзя брать на рабочую площадку:

1. Электроинструмент.
2. Распечатки с заданием, блокноты и другие файлы, и листы.
3. Флешки, мобильные телефоны.

### 1.3.30% изменение конкурсного задания.

Модуль 1: не замена, а чистка регулятора струи.

Модуль 2: замена кранов горячего и холодного водоснабжения.

## 2. Критерии оценки выполнения задания

Для каждого модуля указываются критерии оценок и их максимальный балл.

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
<i>Модуль 1.</i> Сборка и монтаж смесителя в раковину.	Собрать смеситель согласно инструкции, выполнить монтаж смесителя, подключить смеситель к системе водоснабжения, устранить неисправность и произвести замену регулятора струи;	50
<i>Модуль 2.</i> Сборка и монтаж сифона.	Собрать сифон, произвести монтаж сифона, подключить его к системе канализации.	50
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>

### Модуль 1. Сборка и монтаж смесителя в раковину.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Произвести сборку и монтаж смесителя в раковину	1.	Соблюдение ТБ и ОТ	3	3	
	2.	Использование средств индивидуальной защиты	3	3	
	3.	Изучение инструкции по сборке сантехнического оборудования	3	3	
	4.	Правильность выбора инструментов для монтажа	3	3	
	5.	Выявление дефектов сантехнического оборудования	3	3	

6.	Соблюдение последовательности операций	4	4	
7.	Соблюдение правил сборки сантехнического оборудования	4	4	
8.	Правильность и последовательность установки сантехнического оборудования	4	4	
9.	Правильность и последовательность подключения сантехнического оборудования	4	4	
10.	Последовательность действий при устранении неисправности сантехнического оборудования.	4	4	
11.	Рациональность и правильность использования инструментов для монтажа	4	4	
12.	Качество выполненной работы	4	4	
13.	Соответствие времени проведения	3	3	
14.	Соблюдение порядка на рабочем месте	2		2
15.	По окончании работ участник выглядит опрятным	2		2
<b>ИТОГО:</b>		<b>50</b>	<b>46</b>	<b>4</b>

**Модуль 2. Сборка и монтаж сифона под раковину.**

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Произвести сборку и монтаж сифона под раковину,	1.	Соблюдение ТБ и ОТ	3	3	
	2.	Использование средств индивидуальной защиты	3	3	

замену кран-буксов на смесителе.	3.	Изучение инструкции по сборке сантехнического оборудования	3	3		
	4.	Правильность выбора инструментов для монтажа	3	3		
	5.	Выявление дефектов и загрязнений сантехнического оборудования	3	3		
	6.	Соблюдение последовательности операций	4	4		
	7.	Соблюдение правил сборки сантехнического оборудования	4	4		
	8.	Правильность и последовательность установки сантехнического оборудования	4	4		
	9.	Правильность и последовательность подключения сантехнического оборудования	4	4		
	10.	Последовательность действий при демонтаже и замене сантехнического оборудования	4	4		
	11.	Рациональность и правильность использования инструментов для монтажа	4	4		
	12.	Качество выполненной работы	4	4		
	13.	Соответствие времени проведения	3	3		
	14.	Соблюдение порядка на рабочем месте	2		2	
	15.	По окончании работ участник выглядит опрятным	2		2	
	<b>ИТОГО:</b>			<b>50</b>	<b>46</b>	<b>4</b>

### 3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов

<b>ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Фотооборудования или инструмента, или мебели</b>	<b>Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Необходимое количество</b>
1	Сантехнический стенд		<a href="https://zarnitza.ru/catalog/uchlab/tehnologii-i-proizvodstvo/stroitelstvo-i-zhkh/laboratorynyy-stend-montazh-santekhnicheskogo-uzla/">https://zarnitza.ru/catalog/uchlab/tehnologii-i-proizvodstvo/stroitelstvo-i-zhkh/laboratorynyy-stend-montazh-santekhnicheskogo-uzla/</a>	шт.	1
2	Раковина		<a href="https://santek.ru/catalog/rakoviny/rakoviny-55-75/rakovina_santek_animo_55_1wh110502/">https://santek.ru/catalog/rakoviny/rakoviny-55-75/rakovina_santek_animo_55_1wh110502/</a>	шт.	1
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Фото расходных материалов</b>	<b>Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Необходимое количество</b>
1	смеситель		<a href="https://galamart.ru/product/smesitel-dlia-kukhni-soiuzkran-povorotnyi-izliv-tsink-sk01-t217_4cb37231b7/">https://galamart.ru/product/smesitel-dlia-kukhni-soiuzkran-povorotnyi-izliv-tsink-sk01-t217_4cb37231b7/</a>	шт.	1
2	Кран-буksа		<a href="https://leroymerlin.ru/product/kran-buksa-rezba-shlic-1-2-latun-14369693/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F">https://leroymerlin.ru/product/kran-buksa-rezba-shlic-1-2-latun-14369693/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F</a>	шт.	1
3	Регулятор струи излива		<a href="https://technodelo.ru/regulyator-ctru-i-rez-ba-m24x1-c-plactmaccovoi-nacadkoi-pri-3-barax-okolo-22l-min/">https://technodelo.ru/regulyator-ctru-i-rez-ba-m24x1-c-plactmaccovoi-nacadkoi-pri-3-barax-okolo-22l-min/</a>	шт.	1
4	Сифон		<a href="https://poryadok.ru/catalog/sifony/9547/">https://poryadok.ru/catalog/sifony/9547/</a>	шт.	1
5	Подводка гибкая		<a href="https://www.ozon.ru/product/gibkaya-podvodka-dlya-vody-para-vrt-1-2-80-sm-i-shlang-dlya-smesitelya-i-gayka-shtutser-215014327/">https://www.ozon.ru/product/gibkaya-podvodka-dlya-vody-para-vrt-1-2-80-sm-i-shlang-dlya-smesitelya-i-gayka-shtutser-215014327/</a>	шт.	2
6	Кран шаровый		<a href="https://www.mmarket-krd.ru/goods/64124091-vodyanoy_kran_sharovy_1_2_m_m_bab_valtec">https://www.mmarket-krd.ru/goods/64124091-vodyanoy_kran_sharovy_1_2_m_m_bab_valtec</a>	шт.	1
7	Набор гаечных ключей		<a href="https://www.vseinstrumenti.ru/product/nabor-gaechnyh-kombinirovannyh-klyuchej-thorvik-w3s26tb-arc-26-predmetov-52610-947715/">https://www.vseinstrumenti.ru/product/nabor-gaechnyh-kombinirovannyh-klyuchej-thorvik-w3s26tb-arc-26-predmetov-52610-947715/</a>	шт.	1

8	Разводной ключ		<a href="https://www.ozon.ru/product/klyuch-gaechnyy-razvodnoy-santehnicheskiy-trubnyy-profi-dlya-santehniki-200-mm-429319847/">https://www.ozon.ru/product/klyuch-gaechnyy-razvodnoy-santehnicheskiy-trubnyy-profi-dlya-santehniki-200-mm-429319847/</a>	шт.	1
9	Набор отверток		<a href="https://poryadok.ru/catalog/otvertki/725395/">https://poryadok.ru/catalog/otvertki/725395/</a>	шт.	1
10	Уплотнительная лента для резьбовых соединений		<a href="https://spb.vseinstrumenti.ru/product/fum-lenta-terma-19-mm-h-15-m-h-0-2-mm-93042-2090838/">https://spb.vseinstrumenti.ru/product/fum-lenta-terma-19-mm-h-15-m-h-0-2-mm-93042-2090838/</a>	шт.	1

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)**

Не предусмотрено		Не предусмотрено		
------------------	--	------------------	--	--

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ**

Не предусмотрено		Не предусмотрено		
------------------	--	------------------	--	--

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (при необходимости)**

№ п/п	Наименование	Наименование оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Спецодежда		полукомбинезон	шт.	1
2.	Перчатки		резиновые	шт	2

**ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)**

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Стол офисный		1400x600x750	шт.	5
2	Стул посетителя офисный		Размеры: 55x80	шт.	1
3.	Вешалка для одежды			шт.	1

#### **4. Требования охраны труда и техники безопасности**

1.1. Настоящая инструкция предусматривает основные требования по организации и проведению безопасной работы слесаря-сантехника при ремонте и профилактике водопроводных и канализационных коммуникаций.

1.2. К самостоятельной работе в качестве слесаря-сантехника допускаются лица прошедшие:

- обучение и стажировку;
- вводный инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи пострадавшему;
- первичный инструктаж на рабочем месте и обученные безопасным методам и приемам выполнения работ.

1.3. Слесарь-сантехник с признаками явного недомогания к работе не допускается.

1.4. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо немедленно обратиться к работнику, ответственному

за безопасное производство работ.

1.5. При ремонте, наладке, опробовании и техническом обслуживании водопроводных и канализационных коммуникаций и трубопроводов сжатого воздуха имеют место такие опасные и вредные производственные факторы, как: повышенная подвижность и влажность

воздуха рабочей зоны; повышенная температура поверхности оборудования;

1.6. Слесарь-сантехник без полагающихся по условиям производства спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений

к выполнению работ не допускается.

##### Перед началом работы специалист должен:

1. Надеть спецодежду, а также средства индивидуальной защиты.
2. Подготовить инструменты, которые могут понадобиться в процессе работы.
3. Осмотреть инструментарий на предмет повреждений.
4. Осмотреть рабочее место и убедиться в том, что оно хорошо освещено.

Во время работы:

1. Пользоваться исключительно исправными инструментами.
2. Применять гаечные ключи в соответствии с размерами гаек.
3. Не переносить тяжести сверх установленной нормы.
4. Не прикасаться к открытым токоведущим частям электрического оборудования.
5. При работе на высоте не оставлять детали ремонтируемых трубопроводов незакрепленными.

##### При работе с электрическими инструментами запрещается:

1. Перекручивать кабель;
2. Самостоятельно ремонтировать электрический инструмент;
3. Касаться руками режущей части инструмента;
4. Обрабатывать мокрые детали инструмента;
5. Оставлять инструмент без присмотра.

##### По окончании работ

1. Привести в порядок рабочее место. Необходимо положить все инструменты в

предназначенные для их хранения места.

2. Снять спецодежду и средства индивидуальной защиты.

3. Вымыть руки с мылом.

Сообщить руководителю о неисправностях, которые были выявлены во время проведения работ.