ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**1.1. Область применения**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации

**Слесарь – сантехник домовых систем и оборудования 4-го разряда (4КУ)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Номер квалификации: 16.08600.02

# Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):

**Слесарь домовых санитарно – технических систем и оборудования**

**Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «21» декабря 2015 г. № 1076н**

# Вид профессиональной деятельности:

**Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования для повышения эксплуатационной надежности и эксплуатации внутридомовой инженерной инфраструктуры многоквартирного дома (16.086)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# 1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена

|  |  |
| --- | --- |
| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации |
| 1 | 2 |
| **ТФ** *B/01.4 Осуществление подготовки системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации***З1** Требования охраны труда при проведении работ по подготовке системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации**З2** Правила чтения чертежей, условных обозначений**З3** Технология и техника подготовки системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации**З4** Виды, назначение, устройство, принцип работы системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода**З5** Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента**З6** Виды, назначение, устройство, принцип работы повысительных и пожарных насосов**З7** Виды, назначение, устройство, принцип работы запорно-регулирующей и водоразборной арматуры | верно – 1 балл, неверно – 0 баллов |
| **ТФ** *B/02.4 Осуществление подготовки внутридомовой системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации***З1** Требования охраны труда при подготовке внутридомовой системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации**З2** Правила чтения чертежей, условных обозначений**З3** Технология и техника подготовки внутридомовой системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации **З4** Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых санитарно-технических систем и оборудования**З5** Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента**З6** Виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов**З7** Виды, назначение, устройство, принцип работы элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования**З8** Технология и техника обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования**З9** Предъявляемые требования готовности к проведению испытания системы отопления**З10** Назначение и правила применения пресса для опрессовки системы**З11** Технология и техника опрессовки системы отопления**З12** Назначение и виды промывки системы отопления и горячего водоснабжения**З13** Технология и техника промывки системы отопления и горячего водоснабжения | верно – 1 балл, неверно – 0 баллов |
| **ТФ** *C/01.4 Выполнение ремонта систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода***З1** Правила чтения чертежей, условных обозначений**З2** Требования охраны труда при проведении работ по ремонту систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода**З3** Технология и техника проведения работ по ремонту систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода**З4** Виды, назначение, устройство, принцип работы системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода**З5** Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента**З6** Виды, назначение, устройство, принцип работы повысительных и пожарных насосов**З8** Виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов**З9** Технология и техника проведения гидравлических испытаний систем | верно – 1 балл, неверно – 0 баллов |
| **ТФ** *C/02.4 Выполнение ремонта систем отопления и горячего водоснабжения***З1** Правила чтения чертежей, условных обозначений**З2** Требования охраны труда при проведении работ по ремонту систем отопления и горячего водоснабжения**З3** Технология и техника проведения работ по ремонту систем отопления и горячего водоснабжения**З4** Виды, назначение, устройство, принцип работы систем отопления и горячего водоснабжения**З5** Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента**З6** Виды, назначение, устройство, принцип работы циркуляционных насосов**З7** Виды, назначение, устройство, принцип работы контрольно-измерительных приборов**З8** Виды, назначение, устройство, принцип работы отопительных приборов**З9** Виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов**З10** Технология и техника проведения гидравлических испытаний систем отопления и горячего водоснабжения | верно – 1 балл, неверно – 0 баллов |
| **ТФ** *C/03.4 Выполнение ремонта систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов***З2** Правила чтения чертежей, условных обозначений**З3** Требования охраны труда при проведении работ по ремонту систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов**З4** Технология и техника проведения работ по ремонту систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов**З5** Виды, назначение, устройство, принцип работы систем водоотведения, внутренних водостоков**З6** Виды, назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента**З7** Виды, назначение, устройство, принцип работы санитарно-технических приборов**З8** Виды, назначение и способы применения труб, фасонных частей, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов | верно – 1 балл,неверно – 0 баллов |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа
профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 25

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 10;

количество заданий на установление последовательности: 5;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 60 мин.

# Примеры задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

**1. Индивидуальное средство защиты, используемое в соответствии с правилами охраны труда и техники безопасности при работе с опасными химическими веществами, ‒ это … Выберите правильный ответ**

а) перчатки резиновые

б) рукавицы комбинированные

в) повязка марлевая

г) рукавицы хлопчатобумажные

**2. Установить соответствие между видом на плане строительных чертежей зданий по ГОСТ 21.205-93 (колонка А) и наименованием санитарно-технического оборудования (колонка Б)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Колонка А******Вид на плане*** | ***Колонка Б******Наименование санитарно–технического оборудования*** |
| 1. http://www.stroyoffis.ru/gost_spds/gost_21_205_93/image014.jpg  | а) Поддон душевой |
| 2. http://snipov.net/snip/3/3090/x024.jpg | б) Умывальник |
| 3. http://www.stroyoffis.ru/gost_spds/gost_21_205_93/image044.jpg | в) Трап |
| 4. http://www.stroyoffis.ru/gost_spds/gost_21_205_93/image038.jpg | г) Сетка душевая |

**3. Установить последовательность операций при испытании системы холодного водоснабжения из пластмассовых труб гидростатическим методом**

|  |  |
| --- | --- |
| № действия по порядку от начального до конечного | Последовательность операций при испытании системы холодного водоснабжения из пластмассовых труб гидростатическим методом |
|  | Наполнить систему водой избыточным давлением |
|  | Установить заглушки на подводках к санприборам и вентилей для выпуска воздуха на подводках верхнего этажа |
|  | Спустить воду из трубопровода и устранить дефекты |
|  | Осмотреть трубопровод, с указанием отметкой мелом мест дефектов |
|  | Испытать повторно систему и сдать |

*Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Всего 40 заданий. Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40.*

*Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 32 и более.*

# 1.3. Инструменты для практического этапа экзамена

# Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации |
| 1 | 2 |
| **ТФ** *B/01.4 Осуществление подготовки системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации* | Дихотомически:выполнено – не выполнено |
| **ТФ** *B/02.4 Осуществление подготовки внутридомовой системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации* | Дихотомически:выполнено – не выполнено |
| **ТФ** *C/01.4 Выполнение ремонта систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода* | Дихотомически:выполнено – не выполнено |
| **ТФ** *C/02.4 Выполнение ремонта систем отопления и горячего водоснабжения* | Дихотомически:выполнено – не выполнено |
| **ТФ** *C/03.4 Выполнение ремонта систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов* | Дихотомически:выполнено – не выполнено |

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Пример типового задания: **В соответствии с требованиями к выполнению подготовки системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации: выполнения консервации и расконсервации поливочной системы, устранения неисправности в работе пожарного насоса, выявленной в процессе эксплуатации, устранения течи запорной арматуры системы холодного водоснабжения, восстановления крепления трубопровода; необходимо:**

**1) подобрать и проверить материалы и инструменты в соответствии с техническим заданием;**

**2) выполнить консервацию и расконсервацию поливочной системы;**

**3) устранить неисправность в работе пожарного насоса, выявленную в процессе эксплуатации;**

**4) устранить течь запорной арматуры системы холодного водоснабжения;**

**5) восстановить крепление трубопровода.**

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки  |
| 1 | 2 |
| **ТФ** *B/01.4 Осуществление подготовки системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации***ТД1** Изучение технического задания на подготовку системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации.**ТД2** Выбор и проверка средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда. **ТД3** Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда**ТД4** Подбор и проверка материалов и инструментов в соответствии с полученным заданием.**ТД5** Выполнение консервации и расконсервации поливочной системы.**ТД6** Устройство дополнительной системы наружных выпусков для поливки территории.**ТД7** Выполнение ревизии запорно-регулирующей, водоразборной арматуры и внутренних пожарных кранов.**ТД8** Устранение неисправностей в работе повысительных и пожарных насосов, выявленных в процессе эксплуатации.**ТД9** Устранение течи трубопроводов, запорной и водоразборной арматуры системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.**ТД10** Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.**ТД11** Информирование работника более высокого уровня квалификации о выявленных неисправностях в установленном порядке. | Дихотомически:выполнено – не выполненоПодобраны и проверены материалы и инструменты в соответствии с техническим заданием выполнено – 1 балл,не выполнено – 0 балловПроцесс консервации и расконсервации поливочной системы выполнен в соответствии с требованиями технологической карты «Консервация и расконсервация поливочной системы» выполнено – 1 балл,не выполнено – 0 балловПроцесс устранения неисправности в работе пожарного насоса, выявленной в процессе эксплуатации, - выполнен в соответствии с требованиями технологической карты «Устранение неисправности в работе пожарного насоса»выполнено – 1 балл,не выполнено – 0 балловПроцесс устранения течи запорной арматуры системы холодного водоснабжения выполнен в соответствии с требованиями технологической карты «Устранение течи запорной системы холодного водоснабжения» выполнено – 1 балл,не выполнено – 0 балловВосстановленное крепление трубопровода в соответствии с требованиями технологической карты «Восстановление крепление трубопровода» выполнено – 1 балл,не выполнено – 0 баллов |
|

*Условия выполнения задания:*

1. Место (время) выполнения задания: Учебно – производственная мастерская «Слесарно – монтажные работы»

2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

3. Вы можете воспользоваться: набором слесарно–технических инструментов, уплотнителем, хомутом, резиновой лентой, железной проволокой.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции «Осуществление подготовки системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации» принимается при соответствии выполненного практического задания 4 баллам.

# 1.4. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации

**Слесарь – сантехник домовых систем и оборудования 4-го разряда (4КУ)** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование квалификации)

принимается при получении соискателем по совокупности положительных результатов теоретического и практического этапов экзамена

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_