

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

«Специалист по выполнению типовых работ при проектировании систем газоснабжения объектов капитального строительства (6 уровень квалификации)»

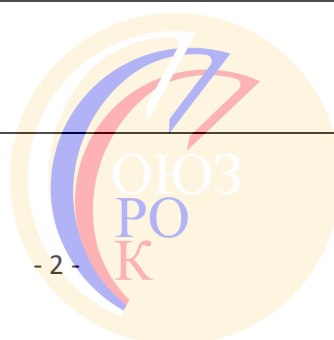
Пример оценочного средства разработан в рамках Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификаций, по созданию и поддержке функционирования базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, утвержденного 01 марта 2017 года



Центр
независимой
оценки
квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

Состав примера оценочных средств

Раздел	страница
1.Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2.Номер квалификации	3
3.Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4.Вид профессиональной деятельности	3
5.Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6.Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	5
7.Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	6
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	6
9.Требования безопасности к проведению оценочных средств	7
10.Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	7
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	18
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	20
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	23
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, используемых при подготовке комплекта оценочных средств	24
Приложение	25



Центр
независимой
оценки
квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

1.Наименование квалификации и уровень квалификации:

Специалист по выполнению типовых работ при проектировании систем газоснабжения объектов капитального строительства (6 уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 16.15000.01

3.Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации): «Специалист в области проектирования систем газоснабжения объектов капитального строительства», 16.150 (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «31» мая 2018 № 341н)

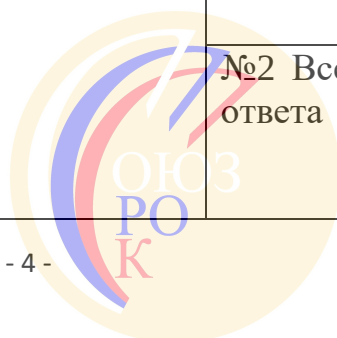
4. Вид профессиональной деятельности:

Проектирование систем газоснабжения объектов капитального строительства, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, капитального ремонта, а также их ликвидации (за исключением магистральных газопроводов I категории)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Предмет оценки	Критерии оценки	№ № задания
1	2	3
К ТФ Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования 3.: Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-	Каждое задание теоретического этапа экзамена оценивается дихотомически (верно – 1 балл, неверно – 0 баллов). Максимальное количество баллов за все блоки заданий: 40 Теоретический этап экзамена включает 40 заданий и считается сданным при правильном выполнении 30 заданий	№3-6,14,15,16,17,46 Все задания с выбором ответа

технических документов		
3.: Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических документов по проектированию и строительству внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования		№7, 9-10, 12, 22,23, 27-33, 35-38,41 Все задания с выбором ответа
3.: Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах		№11,13,18,19,20,21,24,34,39 Все задания с выбором ответа
3.: Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, используемых при строительстве, реконструкции, модернизации, техническом перевооружении, капитальном ремонте систем газоснабжения		№25,26 Все задания с выбором ответа
3.: Профессиональные компьютерные программные средства		№1 Все задания с выбором ответа
К ТФ Подготовка проектной документации на отдельные узлы и элементы наружных газопроводов и газоиспользующего оборудования		
3.: Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации		№2 Все задания с выбором ответа



3.: Требования нормативных правовых актов и нормативно-технических документов по проектированию и строительству наружных газопроводов и газоиспользующего оборудования		№ 8,38 Все задания с выбором ответа
--	--	-------------------------------------

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 40;

количество заданий с открытым ответом: нет;

количество заданий на установление соответствия: нет;

количество заданий на установление последовательности: нет;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена:

60 мин.

6. 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	Тип и N задания
1	2	3
ТФ «Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования» У.: Применять требования нормативно-технических	1.Соответствие модельному ответу (Приложение 1) 2. Соответствие СП 41-101-2003 (п.6.3)	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях, №1,2

документов в области проектирования и строительства внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования для подготовки проектной документации на отдельные узлы и элементы		
---	--	--

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

помещение, компьютер, программное обеспечение, ручка, бумага

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

помещение, компьютер, программное обеспечение, ручка, бумага

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

- Высшее техническое образование.
 - Опыт работы не менее 5 лет в области проектирования систем газоснабжения объектов капитального строительства.
 - Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;
- Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) - не менее 2-х человек
- Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):

нет

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

1. Какая из двух перечисленных ниже систем должна применяться при выполнении рабочей документации отдельных узлов и элементов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

1. Система проектной документации для строительства (СПДС) и Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП)
2. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и СПДС.
3. Система автоматизированного проектирования (САПР) и АСУ ТП.
4. АСУ ТП и ЕСКД.
5. СПДС и САПР.

2. Какое имеет значение фраза руководителя: «Привязать чертеж узла»? Выберите правильный вариант ответа.

1. Поставить подпись на чертеже узла.



Центр
независимой
оценки
квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

2. Посмотреть чертеж узла и вычертить такой же.
3. Проверить на чертеже ссылки, на предмет соответствия действующим нормативам, уточнить размеры узла применительно к разрабатываемому проекту и при необходимости их изменить, поставить на чертеже специальный штамп.
4. Поставить на чертеже специальный штамп.
5. Приложить данный чертеж к проекту.

3. Каким из ниже перечисленных документов определяется выбор масштаба для выполнения отдельных узлов и элементов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

1. Градостроительным кодексом.
2. СП. 42.13330.2016.
3. ГОСТ 21.609-2014.
4. ГОСТ 21.1101-2013.
5. ГОСТ 21.001-2013.

4. Какой документ устанавливает порядок внесения изменений в разработанную документацию на внутренние газопроводы? Выберите правильный вариант ответа.

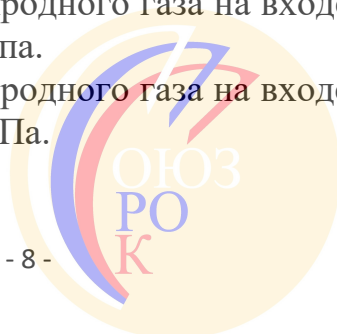
1. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
2. СП. 42.13330.2016.
3. ГОСТ 21.1101-2013.
4. ГОСТ 21.609-2014.
5. Градостроительный кодекс РФ.

5. Каким образом на чертежах обозначается продувочный газопровод? Выберите правильный вариант ответа.

1. Г0.
2. Г1.
3. Г2.
4. Г3.
5. Г4.
6. Г5.

6. Верно ли утверждение, что давление природного газа на входе в газорегуляторную установку не должно превышать 0,6 МПа? Выберите правильный вариант ответа.

1. Утверждение верно.
2. Утверждение неверно, давление природного газа на входе в газорегуляторную установку не должно превышать 0,8 Мпа.
3. Утверждение неверно, давление природного газа на входе в газорегуляторную установку не должно превышать 1,0 МПа.



Центр
независимой
оценки
квалификации
www.ssro.ru
+7 (495) 730-53-63

4. Утверждение неверно, давление природного газа на входе в газорегуляторную установку не должно превышать 1,2 МПа.

5. Утверждение неверно, давление природного газа на входе в газорегуляторную установку не должно превышать 1,4 МПа.

7. Какую следует принимать скорость движения газа при гидравлическом расчете наружных и внутренних газопроводов низкого давления? Выберите правильный вариант ответа.

1. Не более 1,5 м/с.

2. Не более 7 м/с.

3. Не более 15 м/с.

4. При диаметре до 100 мм скорость не более 20 м/с, при большем диаметре скорость до 70,0 м/с.

5. При диаметре до 200мм скорость не более 30 м/с, при большем диаметре скорость до 60,0 м/с.

8. Какую следует принимать скорость движения газа при гидравлическом расчете наружных и внутренних газопроводов среднего давления? Выберите правильный вариант ответа.

1. Не более 3,5 м/с.

2. Не более 7 м/с.

3. Не более 15 м/с.

4. При диаметре до 100 мм скорость не более 20 м/с, при большем диаметре скорость до 70,0 м/с.

5. При диаметре до 200мм скорость не более 30 м/с, при большем диаметре скорость до 60,0 м/с.

9. Какие требования установлены к стенам и перегородкам газорегуляторного пункта, отделяющим помещение для линии редуцирования от других помещений? Выберите правильный вариант ответа.

1. Противопожарная стена без проемов 1-го типа либо противопожарная перегородка 2-го типа.

2. Противопожарная стена без проемов 2-го типа либо противопожарная перегородка 1-го типа.

3. Противопожарная стена 2-го типа (допускается наличие проемов) либо противопожарная перегородка 2-го типа.

4. Противопожарная стена 1-го типа (допускается наличие проемов).

5. Противопожарная стена 1-го типа без проемов.

10. Верно ли утверждение, что минимальный диаметр продувочного газопровода от газоиспользующего оборудования должен составлять не менее 10 мм? Выберите правильный вариант ответа.

1. Утверждение верно.
2. Утверждение неверно, минимальный диаметр продувочного газопровода от газоиспользующего оборудования должен составлять не менее 15 мм.
3. Утверждение неверно, минимальный диаметр продувочного газопровода от газоиспользующего оборудования должен составлять не менее 18 мм.
4. Утверждение неверно, минимальный диаметр продувочного газопровода от газоиспользующего оборудования должен составлять не менее 20 мм.
5. Утверждение неверно, минимальный диаметр продувочного газопровода от газоиспользующего оборудования должен составлять не менее 30 мм.

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

Теоретический этап профессионального экзамена включает в себя 40 заданий, охватывающих в равные доли все предметы оценивания и считается пройденным при правильных ответах на 30 заданий.

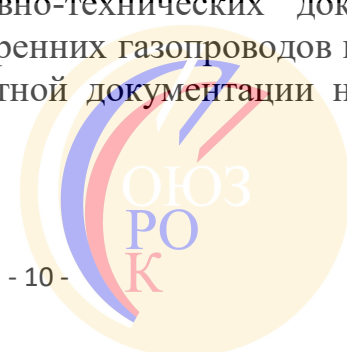
В этом случае соискатель может быть допущен к практическому этапу профессионального экзамена.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

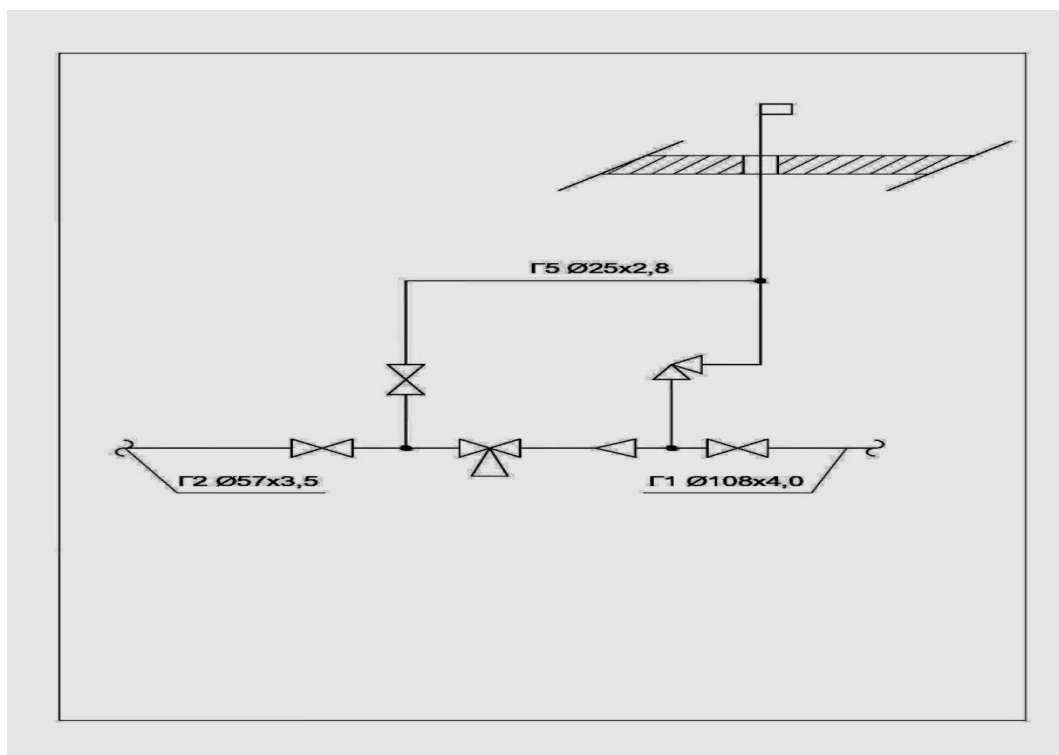
Задание №1 на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях.

ТФ «Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования»

У.: Применять требования нормативно-технических документов в области проектирования и строительства внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования для подготовки проектной документации на отдельные узлы и элементы



Задание: Какая ошибка допущена на чертеже? Объясните ошибку.



Условия выполнения задания: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе/компьютере и выполняет его самостоятельно.

Не допускается использование во время практического экзамена любых источников информации, включая интернет

Место выполнения задания: Экзаменационная аудитория

Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: компьютер, программное обеспечение, ручка, бумага

Максимальное время выполнения задания: 30мин

Критерии оценки:

1. Соответствие модельному ответу (Приложение 1)
2. Соответствие СП 41-101-2003 (п.6.3)



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

Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации: практические задания считаются выполненными успешно при соблюдении всех критериев оценки.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Специалист по выполнению типовых работ при проектировании систем газоснабжения объектов капитального строительства (6 уровень квалификации)» принимается при выполнении теоретического задания и при выполнении практического задания.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):

Постановление Правительства РФ от 29 октября 2010 г. N 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»

ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Спецификация оборудования, изделий и материалов (с Поправкой)

ГОСТ Р 21.609-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002

СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб

СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76

СП 373.1325800.2018 Источники теплоснабжения автономные. Правила проектирования

ПБ 03-585-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов

СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых тру

