

Спецификация теста
по дисциплине «Эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»
для Национального квалификационного тестирования

1. Цель: Разработка тестовых заданий для Национального квалификационного тестирования в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

2. Задача: Определение соответствия уровня квалификации педагогов квалификационным требованиям.

3. Содержание: Тест по дисциплине «Эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» для аттестации педагогов по специальности «07321200 - Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» для квалификации 3W07321201 - Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, 4S07321202 - Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов.

№	Тема	№	Подтема
1	Организация эксплуатации газового хозяйства. Охрана окружающей среды	1	Структура и функции производственных служб, участков и подразделений по эксплуатации газового хозяйства. Организация подготовки кадров для газового хозяйства. Права и обязанности газотехнических инспекторов
2	Ввод в эксплуатацию объектов газовой отрасли	2	Приемка в эксплуатацию систем газоснабжения. Присоединение вновь построенных газопроводов к действующим.
3	Эксплуатация надземных и подземных газопроводов.	3	Пуск газа в газовые сети и оборудованиеу Обход трасс подземных и надземных газопроводов. Организация ремонтных работ на газопроводах. Техническое обследование подземных газопроводов. Эксплуатационно-техническая документация на газопроводы.
4	Эксплуатация газорегуляторных пунктов и установок.	4	Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов и установок. Эксплуатация ГРП (ГРУ).
5	Эксплуатация газового оборудования жилых и общественных зданий	5	Пуск газа в жилые и общественные здания. Эксплуатация газового оборудования. Эксплуатация дымовых и вентиляционных каналов.
6	Эксплуатация устройств электрохимической защиты».	6	Приемка и ввод в эксплуатацию установок электрохимической защиты. Обследование коррозионного состояния газопроводов. Эксплуатация электрозщитных установок.
7	Эксплуатация резервуарных и баллонных установок сжиженного газа	7	Ввод в эксплуатацию баллонных и резервуарных установок. Техническое обслуживание установок сжиженного газа. Техническое освидетельствование и ремонт резервуаров сжиженного газа.
8	Эксплуатация газонаполнительных станций	8	Ввод в эксплуатацию ГНС. Эксплуатация оборудования ГНС. Эксплуатационная документация ГНС. Перевод автомобилей на газообразное топливо.
9	Эксплуатация газового оборудования промышленных, сельскохозяйственных и	9	Ввод в эксплуатацию газового оборудования. Эксплуатация газового оборудования и автоматика

	коммунальных предприятий		
10	Учет расхода газа	10	Приборы для учета расхода газа, их конструированные особенности. Состав и сроки обслуживания. Составление баланса приема и отпуска газа.
11	Локализация и ликвидация аварий	11	Задачи, структура и оснащение аварийной службы газа. Организация и порядок работ аварийных бригад. Учет и анализ аварийных заявок.
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.).			

4. Характеристика содержания заданий:

Структура и функции производственных служб, участков и подразделений по эксплуатации газового хозяйства. Организация подготовки кадров для газового хозяйства. Права и обязанности газо-технических инспекторов. Приемка в эксплуатацию систем газоснабжения. Присоединение вновь построенных газопроводов к действующим. Пуск газа в газовые сети и оборудование. Обход трасс подземных и надземных газопроводов. Организация ремонтных работ на газопроводах. Техническое обследование подземных газопроводов. Эксплуатационно-техническая документация на газопроводы. Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов и установок. Эксплуатация ГРП (ГРУ). Пуск газа в жилые и общественные здания. Эксплуатация газового оборудования. Эксплуатация дымовых и вентиляционных каналов. Приемка и ввод в эксплуатацию установок электрохимической защиты. Обследование коррозионного состояния газопроводов. Эксплуатация электротехнических установок. Ввод в эксплуатацию баллонных и резервуарных установок. Техническое обслуживание установок сжиженного газа. Техническое освидетельствование и ремонт резервуаров сжиженного газа. Ввод в эксплуатацию ГНС. Эксплуатация оборудования ГНС. Эксплуатационная документация ГНС.

Перевод автомобилей на газообразное топливо. Ввод в эксплуатацию газового оборудования. Эксплуатация газового оборудования и автоматика. Приборы для учета расхода газа, их конструированные особенности. Состав и сроки обслуживания. Составление баланса приема и отпуска газа. Задачи, структура и оснащение аварийной службы газа. Организация и порядок работ аварийных бригад. Учет и анализ аварийных заявок.

5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста: Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %, средний уровень (В) – 50 %, высокий уровень (С) – 25 %.

Базовый уровень трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действия с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

Средний уровень трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

Высокий уровень трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

6. Форма тестовых заданий: Тестовые задания закрытой формы с одним правильным

ответом и с одним или несколькими правильными ответами.

7. Время выполнения тестовых заданий:

Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1,5-2 минуты.

8. Оценка:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

Для заданий с выбором нескольких правильных вариантов ответа из нескольких предложенных: за все правильные ответы получает – 2 балла,

- за одну допущенную ошибку – 1 балл,

- за допущенные 2 и более ошибки – 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. О. Н Брюханов; А.И Плужников «Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения». ИНФРА-М 2010;

2. Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах. Агентство Республики Казахстан по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2012

3. МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы Астана 2004

4. Правила технической эксплуатации систем снабжения сжиженным газом в жилых домах. Агентство Республики Казахстан по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2012