

**Спецификация теста по дисциплине
«Эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» для Оценки знаний
педагогов**

1. Цель: Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов 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 квалификаций 3W07321201 - Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, 4S07321202 - Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов.

№	Тема	№	Подтема
01	Организация эксплуатации газового хозяйства. Охрана окружающей среды	01	Структура и функции производственных служб, участков и подразделений по эксплуатации газового хозяйства. Организация подготовки кадров для газового хозяйства. Права и обязанности газотехнических инспекторов
02	Ввод в эксплуатацию объектов газовой отрасли	02	Приемка в эксплуатацию систем газоснабжения. Присоединение вновь построенных газопроводов к действующим
03	Эксплуатация надземных и подземных газопроводов	03	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
04	Эксплуатация газорегуляторных пунктов и установок.	04	Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов и установок. Эксплуатация ГРП (ГРУ)
05	Эксплуатация газового оборудования жилых и общественных зданий	05	Пуск газа в жилые и общественные здания. Эксплуатация газового оборудования. Эксплуатация дымовых и вентиляционных каналов
06	Эксплуатация устройств электрохимической защиты»	06	Приемка и ввод в эксплуатацию установок электрохимической защиты. Обследование коррозионного состояния газопроводов. Эксплуатация электрозащитных установок
07	Эксплуатация резервуарных и баллонных установок сжиженного газа	07	Ввод в эксплуатацию баллонных и резервуарных установок. Техническое обслуживание установок сжиженного газа. Техническое освидетельствование и ремонт резервуаров сжиженного газа
08	Эксплуатация газонаполнительных станций	08	Ввод в эксплуатацию ГНС. Эксплуатация оборудования ГНС. Эксплуатационная документация ГНС. Перевод автомобилей на газообразное топливо
09	Эксплуатация газового оборудования промышленных, сельскохозяйственных и коммунальных	09	Ввод в эксплуатацию газового оборудования. Эксплуатация газового оборудования и автоматика

	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.).			
Количество заданий в одном варианте			

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 электрозащитных 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.

7. Время выполнения тестовых заданий:

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

8. Оценка:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа присуждается 1 балл, при выборе неправильного ответа – 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.
5. Е.Лаптева «Эксплуатация оборудования и систем газоснабжения». Фолиант 2015
6. ҚР Құрылыс нормалары, СН РК 4.03.-01-2011
7. Газ тарату жүйелері, ҚР ҚН 4.03-01-2011