

Спецификация теста по дисциплине «Технология и организация монтажных работ» для Оценки знаний педагогов

1. Цель: Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

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

3. Содержание: Тест по дисциплине «Технология и организация монтажных работ» для аттестации педагогических работников по специальности «07320600- Монтаж магистральных локальных и сетевых трубопроводов» для квалификации 3W07320601, 3W07320602 «Слесарь - ремонтник», 4S07320603, 5AB07320601 «Техник-механик».

№	Тема	№	Подтема
1	Подготовительные работы перед началом монтажа трубопроводов	01	Классификация подготовительных работ. Монтаж укрупненных блоков. Технология укладки внутрицеховых трубопроводов.
2	Основы монтажа трубопроводов	02	Правила монтажа трубопровода. Габаритных размеров узлов трубопроводов. Сборка стыков трубопроводов.
3	Детали и узлы трубопроводов	03	Детали и узлы трубопроводов. Средства крепления. Арматуры и компенсаторы.
4	Земляные работы при монтаже трубопроводов	04	Состав сооружений магистральных трубопроводов. Оборудование для рытья траншей. Засыпка траншей.
5	Траншейные оборудование	05	Виды траншейных экскаваторов: цепной и роторный. Особенности конструкции траншейных экскаваторов. Критерии выбора техники для копания траншей.
6	Сварочно-монтажные работы	06	Виды сварки применяемые в монтажных работах. Схема организации сварочно-монтажных работ. Ручная электродуговая сварка. Покрытие электродов. Автоматическая электродуговая; Установка ПАУ.
7	Требования к защитным покрытиям	07	Защитные покрытия. Электродохимическая покрытия. Контроль состояния защиты от коррозии.
8	Материалы изготовления устройств и установок, используемых при монтажных работах	08	Материалы изготовления устройств и установок, используемых при монтажных работах
9	Техника безопасности при монтаже трубопроводов	09	Техника безопасности при монтаже трубопроводов. Наряд на особо опасные работы. Испытание трубопроводов.
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.).			

4. Характеристика содержания заданий:

Классификация подготовительных работ. Монтаж укрупненных блоков. Технология укладки внутрицеховых трубопроводов. Правила монтажа трубопровода. Габаритных размеров узлов трубопроводов. Сборка стыков трубопроводов. Детали и узлы трубопроводов. Средства крепления. Арматуры и компенсаторы. Состав сооружений магистральных трубопроводов.

Оборудование для рытья траншей. Засыпка траншей. Виды траншейных экскаваторов: цепной и роторный. Особенности конструкции траншейных экскаваторов. Критерии выбора техники для копания траншей. Виды сварки применяемые в монтажных работах. Схема организации сварочно-монтажных работ. Ручная электродуговая сварка. Покрытие электродов.

Автоматическая электродуговая. Установка ПАУ. Защитные покрытия. Электрохимическая покрытия. Контроль состояния защиты от коррозии. Материалы изготовления устройств и установок, используемых при монтажных работах. Техника безопасности при монтаже трубопроводов. Наряд на особо опасные работы. Испытание трубопроводов.

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, в остальных случаях 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. Макиенко Н. И. Практические работы по слесарному делу. М.: ПрофОбрИздат, 2002.
2. Костенко Е. М. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря. М.: ЛитРес, 2006.
3. В.Л.Березин, К.Е.Ращепкин Айдауды тоқтатусыз мұнай жолдарын күрделі жөндеу. - М.: Недра, 2006.
4. Э.М.Ясин, В.Л.Березин, К.Е.Ращепкин Магистралды құбыр желілерінің сенімділігі. - М.: Недра, 2004.
5. В.Л.Березин, К.Е.Ращепкин және т.б. Магистралды құбыр жолдарын күрделі жөндеу. - М.: Недра, 2012.
6. Ж.У.Жубандыкова, Н.Б.Байкенова, М.Ө.Төреш., Электр және электр механикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, пайдалану және жөндеу- Астана, 2018 ж
7. Боровков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов: -М.: Издательский центр «Академия», 2007.-240с

8. Персион А.А., Гарус К.А. «Монтаж трубопроводов» Справочник рабочего: Киев «Будевельник» 1987, 208с.
9. В.П. Нагорный, В.М. Глоба. Магистральный трубопроводы, Институт геофизики им. С.С. Субботина. – Киев, 2012 -с.310
10. Газ мұнай құбырларын салу және күрделі жөндеу: Оқу құралы/ БИЛАШЕВ Б.А., Галиева А.Е, Кенжебаева К.М., Нургазинов М.С. – Астана: Холдинг «Кәсіпқор» КЕАҚ, 2018ж
11. Газ -мұнай құбырлары мен қоймаларын салу және ғимараттарының құрылыс құрылмалары: Оқу құралы/ Б.К.Құмар. Т.Іү Іргебаев. – Алматы: КаҰТЗУ, 2016.-203 б