

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ СО «ННХТ»
От 14.11.2023 г. №127-у**

Комплект

контрольно-оценочных средств
Выполнение работ по рабочей профессии
в рамках профессионального модуля

ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности:

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК

_____ Н.П. Комиссарова
Протокол №2 от 17.10.2023г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист ННХТ
_____ О.Д.Щелкова
17.10.2023г.

ОДОБРЕНО

Методистом

_____ Л.А.Шипилова
17.10.2023г.

Разработчик:

ГАПОУ СО «ННХТ»

(место работы)

преподаватель _____ Е.В.Закирова

(занимаемая должность)

(И.О. Фамилия)

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности СПО 21.02.03 «Сооружение и
эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» программы
профессионального модуля ПМ.04

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих (Слесарь-ремонтник, код 18559)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
 - 1.1. Результат обучения студентов по этапу учебной практики
2. Оценка результата обучения студентов по этапу учебной практики
 - 2.1. Общие положения
 - 2.2. Формы и методы оценивания результата обучения студентов
 - 2.3. Перечень заданий для оценки результата обучения студентов
 - 2.4. Универсальная шкала оценки результата обучения студентов
3. Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов
 - 3.1. Форма комплекта оценочных материалов для текущего контроля успеваемости студентов
 - 3.2. Форма комплекта оценочных материалов для промежуточной аттестации студентов

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результат обучения студентов по этапу учебной практики

Целью проведения этапа учебной практики «Выполнение работ по рабочей профессии» в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)» является достижение студентами очной формы обучения установленного результата обучения.

Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Выполнение работ по рабочей профессии» осуществляется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Выполнение работ по рабочей профессии» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Выполнение работ по рабочей профессии» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.

Оценка умений студентов при проведении этапа учебной практики «Выполнение работ по рабочей профессии» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. При реализации этапа учебной практики «Выполнение работ по рабочей профессии» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости студентов и их промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результатом обучения по этапу учебной практики «Выполнение работ по рабочей профессии» являются умения студентов (таблица 1), которые соотносятся с профессиональными компетенциями выпускников (таблица 2).

Таблица 1. Перечень умений

| Результат обучения (наименования умений) | Основные показатели оценки результата обучения |
|---|--|
| У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника | Выполнение видов работ, позволяющих приобрести умения по поддержанию состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника |
| У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения | Выполнение видов работ, позволяющих приобрести умения по выполнению чтения технической документации общего и специализированного назначения |
| У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов | Выполнение видов работ, позволяющих приобрести умения по определению технического состояния агрегатов, узлов и механизмов |

| Результат обучения (наименования умений) | Основные показатели оценки результата обучения |
|---|--|
| У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда | Выполнение видов работ, позволяющих приобрести умения по производству сборки, разборки сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда |
| У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов | Выполнение видов работ, позволяющих приобрести умения по выбору инструмента и приспособлений для сборки и разборки простых узлов и механизмов |
| У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ | Выполнение видов работ, позволяющих приобрести умения по контролю качества выполняемых работ |

Таблица 2. Соотнесенные умения и профессиональные компетенции

| Наименования умений | Наименования профессиональных компетенций |
|---|--|
| У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника | ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности |
| У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения | ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности |
| У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов | ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин |
| У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда | ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности |
| У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов | ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности |
| У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ | ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности |

2. Оценка результата обучения по этапу учебной практики

2.1. Общие положения

Методы и формы оценки результата обучения формируются в таблицы, которые позволяют подготовить материал для оценки, сформулировать задания, уточнить методы получения свидетельств.

Задания с № 1 по № 4 для оценки результата обучения выполняются студентом на практике.

2.2. Формы и методы оценивания результата обучения студентов

Методы и формы оценки результата обучения формируются в таблицы, которые позволяют подготовить материал для оценки, сформулировать задания, уточнить методы получения свидетельств.

Таблица 3. Перечень форм и методов оценки умений при текущем контроле успеваемости

| Результат обучения (наименования умений) | Методы сбора свидетельств деятельности | Наименование свидетельств деятельности | Методы оценки результата обучения | № задания для оценки | Форма проведения оценки результата обучения |
|---|--|---|--|----------------------|---|
| У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ | Деятельность студентов при выполнении видов работ по заданиям №№ 1, 2, 3 | Характеристики деятельности студентов при выполнении видов работ по заданиям №№ 1, 2, 3 | Обработка результатов деятельности студентов согласно установленным критериям оценки | 1, 2, 3 | Выполнение установленных заданий для оценки результата обучения при проведении этапа учебной практики |

Таблица 4. Перечень форм и методов оценки умений при промежуточной аттестации

| Результат обучения (наименования умений) | Методы сбора свидетельств деятельности | Наименование свидетельств деятельности | Методы оценки результата обучения | Форма проведения оценки результата обучения |
|--|---|---|--|--|
| <p>У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника</p> <p>У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения</p> <p>У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов</p> <p>У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда</p> <p>У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов</p> <p>У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ</p> | <p>Проведение текущего контроля успеваемости студентов по заданиям №№ 1, 2, 3 и выполнение видов работ по заданию № 4</p> | <p>Результаты текущего контроля успеваемости студентов, результат выполнения видов работ по заданию № 4</p> | <p>Обработка результатов текущего контроля успеваемости студентов и результата выполнения видов работ по заданию № 4 по установленным критериям оценки</p> | <p>Выполнение установленных заданий для оценки результата обучения при проведении этапа учебной практики</p> |

2.3. Перечень заданий для оценки результата обучения студентов

Задания для оценки, в ходе которых осуществляется сбор свидетельств деятельности студентов и необходимых для осуществления оценки результата обучения, формируются в таблицу.

Таблица 5. Перечень заданий для оценки умений

| № задания для оценки | Результат обучения (наименования умений) | Наименование задания | Возможности использования |
|----------------------|---|--|---|
| 1 | У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника | Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры | Ход выполнения задания - при текущем контроле успеваемости студентов; результаты текущего контроля успеваемости - при определении оценки при промежуточной аттестации студентов |
| 2 | У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов | Установка и снятие заглушки на фланцевом трубопроводном соединении | Ход выполнения задания - при текущем контроле успеваемости студентов; результаты текущего контроля успеваемости - при определении оценки при промежуточной аттестации студентов |
| 3 | У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов | Учебно-тренировочное задание «Подготовка узла запуска очистного устройства. Запасовка очистного устройства в камеру запуска» в режиме «Пробный экзамен» компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» | Ход выполнения задания - при текущем контроле успеваемости студентов; результаты текущего контроля успеваемости - при определении оценки при промежуточной аттестации студентов |
| 4 | У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ | Задание по очистке полости газопровода компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» в режиме «Экзамен» | Результаты выполнения задания - при определении оценки при промежуточной аттестации студентов |

2.4. Универсальная шкала оценки результата обучения студентов

Оценка результата обучения студентов при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов производится в соответствии с универсальной шкалой, представленной ниже в таблице.

Таблица 6. Универсальная шкала оценки умений

| Процент результативности (процент ответов «Да» от общего числа ответов на критерии оценки показателей результата обучения) | Качественная оценка результата обучения | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 70 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 50 ÷ 69 | 3 | удовлетворительно |
| менее 50 | 2 | не удовлетворительно |

3. Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов

3.1. Форма комплекта оценочных материалов для текущего контроля успеваемости студентов

I. ПАСПОРТ

Назначение:

Контрольно-оценочные материалы предназначены для оценки результата обучения, которым является умения У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника, У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения, У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов, У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда, У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов, У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», при проведении текущего контроля успеваемости студентов.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ АТТЕСТУЕМЫХ

Задание № 1

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Наименование задания: Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры.
3. Текст задания: Произвести разборку клиновой задвижки, дефектацию ее деталей и сборку клиновой задвижки.
4. Вы можете воспользоваться следующей литературой (источниками):

- СТО Газпром 2-2.3-385-2009 Порядок проведения технического обслуживания и ремонта трубопроводной арматуры,
 - СТО 05751745-81-2013 ООО «Газпром добыча Уренгой» «Ревизия и ремонт трубопроводной арматуры»,
 - Ивановский В.Н., Дарищев В.И., Каптанов В.С., Мерициди И.А., Николаев Н.М., Пекин С.С., Сабиров А.А. Нефтегазопромысловое оборудование. Под общ. ред. В.Н. Ивановского. Учеб. для ВУЗов. – М.: «Центр-ЛитНефтеГаз» 2006. – 720с.: ил.
5. Максимальное время выполнения задания – 6 часов.
6. Последовательность и условия выполнения частей задания:
- 6.1. Убрать пыль и загрязнения с оборудования при помощи щетки и ветоши, установить задвижку на верстак и в вертикальном положении зажать в тисках. Ослабить и отвинтить гайки на болтах. Вывести болты из отверстий или пазов нажимной планки сальника (грундбоксы),
 - 6.2. Поднять грундбоксу и втулку сальника – вверх,
 - 6.3. Извлечь набивку сальника из полости сальникового уплотнения крышки задвижки при помощи отвертки и крючка,
 - 6.4. Приподнять клин для исключения заклинивания клина в уплотнительной полости корпуса, вращая шпindel задвижки маховиком. Снять маховик со шпинделя задвижки,
 - 6.5. Отвинтить гайки крепления крышки к корпусу задвижки. Раскрыть разъем крышки и корпуса с помощью слесарной отвертки,
 - 6.6. Установить маркером (лентой) метки на крышке и корпусе задвижки. Поднять крышку задвижки вверх и уложить на верстак,
 - 6.7. Снять прокладку с корпуса задвижки (или с крышки, если прокладка осталась на ней). Очистить уплотнительные поверхности от частиц прокладки наждачной шкуркой,
 - 6.8. Установить метки на клине ориентирующие его положение в корпусе задвижки,
 - 6.9. Снять клин со шпинделя задвижки и очистить при необходимости от грязи. Положить клин на мягкую подложку,
 - 6.10. Установить клин в корпус задвижки. Произвести измерения натяга - перекрытия клина и седла,
 - 6.11. Вывинтить шпindel из крышки задвижки, вращая его против часовой стрелки, если смотреть со стороны разъема (на закрытие задвижки). Протереть шпindel безворсовой ветошью,
 - 6.12. Вынуть грундбоксу (планку нажимную). Протереть грундбоксу безворсовой ветошью,
 - 6.13. Протереть все детали задвижки безворсовой ветошью. Разложить детали на верстаке так, чтобы исключить их возможное падение и касание,
 - 6.14. Произвести дефектацию литых деталей задвижки (корпус, крышка), уплотнительной поверхности «крышка-корпус» на корпусе задвижки и на крышке задвижки, сварных швов (при наличии) приварки седел к корпусу задвижки, уплотнительных поверхностей седла, уплотнительных поверхностей клина, крепежных изделий и резьбовых поверхностей на деталях задвижки, шпинделя задвижки, втулки сальника, грундбоксы,

- 6.15. Установить крышку вертикально на уплотнительную поверхность, на мягкой подкладке. Установить втулку сальника и грундбуксу на проем крышки,
- 6.16. Удерживая грундбуксу (планку прижимную со втулкой) перевернуть крышку на 180°. Смазать резьбовую часть шпинделя смазкой. Установить шпиндель в крышку так, чтобы он прошел через отверстие в грундбуксе. Завинтить шпиндель,
- 6.17. Установить клин на головку шпинделя, ориентируя его по меткам, поставленным при разборке,
- 6.18. Установить новую прокладку на уплотнительную поверхность корпуса,
- 6.19. Снять с клина метки приклеенные липкой лентой. Завинтить шпильки в корпус,
- 6.20. Установить собранную крышку (со шпинделем и клином) в корпус, ориентируя ее по меткам, поставленным при разборке,
- 6.21. Проверить положение уплотнительной прокладки между корпусом и крышкой. Установить плоские и пружинные шайбы на все шпильки. Смазать резьбовые поверхности всех шпилек. Навинтить гайки на шпильки. Затянуть гайки в соответствии со схемой затяжки,
- 6.22. Подготовить кольца сальниковой набивки. Поднять грундбуксу и уложить кольца сальниковой набивки,
- 6.23. Опустить грундбуксу вниз так, чтобы втулка вошла в полость уплотнения. Вставить болты в пазы грундбуксы. Установить шайбы. Смазать резьбовые поверхности болтов. Установить гайки на болты и завинтить их. После затяжки отвернуть гайки на полоборота.
7. Раздаточные и дополнительные материалы, используемое оборудование: инструкционная карта № 1 на выполнение задания «Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры», набор слесарного инструмента, шило, нож, клиновидная задвижка, асбестовый шнур сальниковой набивки, ве-тошь, штангенциркуль, смазка, лупа, фонарик, зеркало, щетка, ведро или поддон, маркер или липкая лента, слесарный верстак и тиски, шкурка наждачная мелкозернистая.

Задание № 2

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Наименование задания: Установка и снятие заглушки на фланцевом трубопроводном соединении.
3. Текст задания: Произвести установку и снятие заглушки на фланцевом трубопроводном соединении.
4. Вы можете воспользоваться следующей литературой (источниками):
 - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 марта 2013 г. N 101),
 - Методические указания по установке и снятию заглушек на действующих газопроводах систем газоснабжения ТЭС и котельных. СО 34.23.605-2005.

5. Максимальное время выполнения задания – 1 час.
6. Последовательность и условия выполнения частей задания: установка заглушки - изготовление прокладки для заглушки, разбалтывание фланцевого соединения, установка заглушки, сбалтывание фланцевого соединения; снятие заглушки - разбалтывание фланцевого соединения, снятие заглушки, сбалтывание фланцевого соединения.
7. Раздаточные и дополнительные материалы, используемое оборудование: паронитовый материал или картон для изготовления прокладки, нож, набор слесарного инструмента, металлическая заглушка, фланцевое трубопроводное соединение в сборе с задвижкой, ветошь.

Задание № 3

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Наименование задания: Учебно-тренировочное задание «Подготовка узла запуска очистного устройства. Запасовка очистного устройства в камеру запуска» в режиме «Пробный экзамен» компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».
3. Текст задания: Выполнение в режиме «Пробный экзамен» учебно-тренировочного задания «Подготовка узла запуска очистного устройства. Запасовка очистного устройства в камеру запуска» компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».
4. Вы можете воспользоваться следующей литературой (источниками):
— СТО Газпром 2-3.5-454-2010. Правила эксплуатации магистральных газопроводов.
5. Максимальное время выполнения задания – 4 часа.
6. Последовательность и условия выполнения частей задания: задание выполняется в соответствии с алгоритмом компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».
7. Раздаточные и дополнительные материалы, используемое оборудование: персональный компьютер, локальная компьютерная сеть, лицензионное системное программное обеспечение, специализированное программное обеспечение системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».

III. ПАКЕТ ОЦЕНЩИКА

Задание № 1

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания – 6 часов,
2. Требования охраны труда: проведение инструктажа по охране труда работником, реализующим этап учебной практики, перед выполнением задания; исправные, испытанные (при необходимости) и готовые к применению инструменты и приспособления; готовая к использованию по назначению и исправная спецодежда; необходимые средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и опасных факторов (при необходимости).

3. Оборудование и материалы: набор слесарного инструмента, шило, нож, клиновидная задвижка, асбестовый шнур сальниковой набивки, ветошь, штангенциркуль, смазка, лупа, фонарик, зеркало, щетка, ведро или поддон, маркер или липкая лента, слесарный верстак и тиски, шкурка наждачная мелкозернистая.
4. Литература (источники) для аттестуемых:
 - СТО Газпром 2-2.3-385-2009 Порядок проведения технического обслуживания и ремонта трубопроводной арматуры,
 - СТО 05751745-81-2013 ООО «Газпром добыча Уренгой» «Ревизия и ремонт трубопроводной арматуры»,
 - Ивановский В.Н., Дарищев В.И., Каштанов В.С., Мерициди И.А., Николаев Н.М., Пекин С.С., Сабиров А.А. Нефтегазопромысловое оборудование. Под общ. ред. В.Н. Ивановского. Учеб. для ВУЗов. – М.: «Центр ЛитНефтеГаз» 2006. – 720с.: ил.
5. Дополнительная литература (источники) для оценщика:
 - инструкционная карта № 1 на выполнение задания «Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры».

Инструкция

1. Ознакомьтесь с заданием для аттестуемых,
2. Оцените результат обучения студентов по установленным критериям (таблица 7).
3. Оформите результаты текущего контроля успеваемости студентов в журнале учебных занятий.

Таблица 7.

Критерии оценки умений при текущем контроле успеваемости

| Результат обучения (наименования умений) | Показатели оценки результата обучения | Критерии оценки показателя | Ответ (да/нет) |
|--|--|---|-------------------|
| У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов | Выполнение задания № 1 | Студент соблюдал правильную последовательность действий в соответствии с инструкционной картой № 1 на выполнение задания «Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры» | |
| | | Студент верно использовал инструмент при выполнении задания в соответствии с требованиями охраны труда | |
| | | Студент верно произвел дефектацию литых деталей задвижки (корпус, крышка) и правильно интерпретировал ее результаты | |

| Результат обучения (наименования умений) | Показатели оценки результата обучения | Критерии оценки показателя | Ответ (да/нет) |
|--|--|---|-------------------|
| <p>У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда</p> <p>У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов</p> <p>У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ</p> | Выполнение задания № 1 | Студент верно произвел дефектацию уплотнительной поверхности «крышка-корпус» на корпусе задвижки и на крышке задвижки и правильно интерпретировал ее результаты | |
| | | Студент верно произвел дефектацию сварных швов (при наличии) приварки седел к корпусу задвижки и правильно интерпретировал ее результаты | |
| | | Студент верно произвел дефектацию уплотнительных поверхностей седла, клина и правильно интерпретировал ее результаты | |
| | | Студент верно произвел дефектацию крепежных изделий и резьбовых поверхностей на деталях задвижки и правильно интерпретировал ее результаты | |
| | | Студент верно произвел дефектацию шпинделя задвижки, втулки сальника и правильно интерпретировал ее результаты | |
| | | Студент верно произвел дефектацию грундебуксы задвижки и правильно интерпретировал ее результаты | |
| | | После сборки запорной арматуры штурвал (маховик) клиновой задвижки вращается без особых затруднений | |

Задание № 2

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания – 1 час.
2. Требования охраны труда: проведение инструктажа по охране труда работником, реализующим этап учебной практики, перед выполнением задания; исправные, испытанные (при необходимости) и готовые к применению инструменты и приспособления; готовая к использованию по назначению и исправная спецодежда; необходимые средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и опасных факторов (при необходимости).
3. Оборудование и материалы: паронитовый материал или картон для изготовления прокладки, нож, набор слесарного инструмента, металлическая заглушка, фланцевое трубопроводное соединение в сборе с задвижкой, ветошь.
4. Литература (источники) для аттестуемых:
 - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 марта 2013 г. N 101),

— Методические указания по установке и снятию заглушек на действующих газопроводах систем газоснабжения ТЭС и котельных. СО 34.23.605-2005.

5. Дополнительная литература (источники) для оценщика: не требуется.

Инструкция

1. Ознакомьтесь с заданием для аттестуемых,
2. Оцените результат обучения студентов по установленным критериям (таблица 8).
3. Оформите результаты текущего контроля успеваемости студентов в журнале учебных занятий.

Таблица 8.

Критерии оценки умений при текущем контроле успеваемости

| Результат обучения (наименования умений) | Показатели оценки результата обучения | Критерии оценки показателя | Ответ (да/нет) |
|---|---------------------------------------|---|----------------|
| У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ | Выполнение задания № 2 | Студент при установке и снятии заглушки на фланцевом трубопроводном соединении выполнял верную последовательность действий | |
| | | Студент верно использовал инструмент при выполнении задания в соответствии с требованиями охраны труда | |
| | | Студент перед началом операций по установке и снятию заглушки проверил или установил запорное устройства перед местом установки заглушки в закрытое положение | |
| | | Студент при установке заглушки болты фланцевого трубопроводного соединения затягивал постепенно, поочередно с диаметрально противоположных сторон | |
| | | Студент изготовил прокладку для заглушки верного размера в соответствии с устанавливаемой заглушкой | |
| | | | |

Задание № 3

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания – 4 часа.
2. Требования охраны труда: проведение инструктажа по охране труда работником, реализующим этап учебной практики, перед выполнением задания; готовые к применению и исправные компьютеры и локальная сеть.
3. Оборудование и материалы: персональный компьютер, локальная компьютерная сеть, лицензионное системное программное обеспечение, специали-

зорованное программное обеспечение системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».

4. Литература (источники) для аттестуемых:
— СТО Газпром 2-3.5-454-2010. Правила эксплуатация магистральных газопроводов.
5. Дополнительная литература (источники) для оценщика: не требуется.

Инструкция

1. Ознакомьтесь с заданием для аттестуемых,
2. Оцените результат обучения студентов по установленным критериям (таблица 9).
3. Оформите результаты текущего контроля успеваемости студентов в журнале учебных занятий.

Таблица 9.

Критерии оценки умений при текущем контроле успеваемости

| Результат обучения (наименования умений) | Показатели оценки результата обучения | Критерии оцен- ки показателя | Ответ (да/нет) |
|---|--|---|-------------------|
| У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ | Выполнение задания № 3 | Технологические операции верные и выполнены в полном объеме | |
| | | Технологические операции верные и выполнены в правильной последовательности | |
| | | Студент четко представляет значение каждой технологической операции | |

3.2. Форма комплекта оценочных материалов для промежуточной аттестации студентов

I. ПАСПОРТ

Назначение:

Контрольно-оценочные материалы предназначены для оценки результата обучения, которым является умения У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника, У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и

специализированного назначения, У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов, У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда, У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов, У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», при проведении промежуточной аттестации студентов.

II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ АТТЕСТУЕМЫХ

Задание № 4

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Наименование задания: Задание по очистке полости газопровода компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» в режиме «Экзамен».
3. Текст задания: Выполнение задания по очистке полости газопровода компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» в режиме «Экзамен».
4. Вы можете воспользоваться следующей литературой (источниками):
— СТО Газпром 2-3.5-454-2010. Правила эксплуатации магистральных газопроводов.
5. Максимальное время выполнения задания – 4 часа.
6. Последовательность и условия выполнения частей задания: задание выполняется в соответствии с алгоритмом компьютерной автоматизированной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».
7. Раздаточные и дополнительные материалы, используемое оборудование: персональный компьютер, локальная компьютерная сеть, лицензионное системное программное обеспечение, специализированное программное обеспечение системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».

II. ПАКЕТ ОЦЕНЩИКА

Задание № 4

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания – 4 часа.
2. Требования охраны труда: проведение инструктажа по охране труда работником, реализующим этап учебной практики, перед выполнением задания; готовые к применению и исправные компьютеры и локальная сеть.
3. Оборудование и материалы: персональный компьютер, локальная компьютерная сеть, лицензионное системное программное обеспечение, специализированное программное обеспечение системы Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода».
4. Литература (источники) для аттестуемых:

— СТО Газпром 2-3.5-454-2010. Правила эксплуатация магистральных газопроводов.

5. Дополнительная литература (источники) для оценщика: не требуется.

Инструкция

1. Проведите текущий контроль успеваемости студентов при выполнении ими заданий №№ 1, 2, 3,
2. Оцените результат обучения студентов по установленным критериям, при этом оценка «отлично» (критерии в соответствии с таблицей 10), оценка «хорошо» (критерии в соответствии с таблицей 11), оценка «удовлетворительно» (критерии в соответствии с таблицей 12), оценка «неудовлетворительно» (критерии в соответствии с таблицей 13) выставляется, если все критерии оценки имеют признак проявления «Да»,
3. Оформите результаты промежуточной аттестации студентов в зачетно-экзаменационной ведомости, копию которой предоставьте заведующему практикой.

Таблица 10.
Критерии оценки «отлично» умений при
промежуточной аттестации

| Результат обучения (наименования умений) | Показатели оценки результата обучения | Критерии оценки показателя | Ответ (да/нет) |
|---|--|--|---------------------------|
| У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ | Результаты текущего контроля успеваемости студента | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении задания «Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры» студентом получена оценка не ниже «4» | |
| | | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении задания «Установка и снятие заглушки на фланцевом трубопроводном соединении» студентом получена оценка не ниже «4» | |
| | | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении в режиме «Пробный экзамен» учебно-тренировочного задания «Подготовка узла запуска очистного устройства. Запасовка очистного устройства в камеру запуска» компьютерной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» студентом получена оценка не ниже «4» | |
| | Результаты выполнения задания № 4 | При выполнении задания по очистке полости газопровода компьютерной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» в режиме «Экзамен» студентом получена оценка «5» | |

Таблица 11.
Критерии оценки «хорошо» умений при
промежуточной аттестации

| Результат обучения (наименования умений) | Показатели оценки результата обучения | Критерии оценки показателя | Ответ (да/нет) |
|--|--|--|-------------------|
| <p>У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника</p> <p>У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения</p> <p>У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов</p> <p>У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда</p> <p>У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов</p> <p>У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ</p> | Результаты текущего контроля успеваемости студента | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении задания «Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры» студентом получена оценка «3» или «4» | |
| | | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении задания «Установка и снятие заглушки на фланцевом трубопроводном соединении» студентом получена оценка «3» или «4» | |
| | | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении в режиме «Пробный экзамен» учебно-тренировочного задания «Подготовка узла запуска очистного устройства. Запасовка очистного устройства в камеру запуска» компьютерной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» студентом получена оценка «3» или «4» | |
| | Результаты выполнения задания № 4 | При выполнении задания по очистке полости газопровода компьютерной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» в режиме «Экзамен» студентом получена оценка «4» или «5» | |

Таблица 12.
Критерии оценки «удовлетворительно» умений при
промежуточной аттестации

| Результат обучения (наименования умений) | Показатели оценки результата обучения | Критерии оценки показателя | Ответ (да/нет) |
|--|--|--|-------------------|
| <p>У 4.1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-ремонтника</p> <p>У 4.2. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения</p> <p>У 4.3. Определять техническое состояние агрегатов, узлов и механизмов</p> <p>У 4.4. Производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и правил охраны труда</p> <p>У 4.5. Выбирать инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов</p> <p>У 4.9. Контролировать качество выполняемых работ</p> | Результаты текущего контроля успеваемости студента | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении задания «Разборка, дефектация деталей, сборка запорной арматуры» студентом получена оценка не ниже «3» | |
| | | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении задания «Установка и снятие заглушки на фланцевом трубопроводном соединении» студентом получена оценка не ниже «3» | |
| | | При текущем контроле успеваемости студента при выполнении в режиме «Пробный экзамен» учебно-тренировочного задания «Подготовка узла запуска очистного устройства. Запаска очистного устройства в камеру запуска» компьютерной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» студентом получена оценка не ниже «3» | |
| | Результаты выполнения задания № 4 | При выполнении задания по очистке полости газопровода компьютерной обучающей системы «Тренажер-имитатор «Очистка полости газопровода» в режиме «Экзамен» студентом получена оценка «3» | |

