

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

Механик по обслуживанию и ремонту обрудования для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов (4КУ)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование квалификации)

Москва

Состав примера оценочных средств[[1]](#footnote-1)

[1. Наименование квалификации и уровень квалификации:](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356089) 3

[2. Номер квалификации:](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356090) 3

[3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356091) 3

[4. Вид профессиональной деятельности:](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356092) 3

[5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356093) 4

[6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356094) 6

[7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356095) 6

[8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356096) 7

[9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356097) 8

[10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356098) 8

[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:](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356099) 19

[12. Задания для практического этапа профессионального экзамена: 2](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356100)1

[13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации: 23](file:///D%3A%5C%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%5C%D0%9E%D0%A1%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4.docx#_Toc500356101)

# 1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

**Механик по обслуживанию и ремонту оборудования для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов (4 уровень квалификации)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской
Федерации)

# 2. Номер квалификации: 40.132.01

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

# 3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):

 **Работник по ремонту оборудования для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов**

 **Код 40.132**

 **(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.12.2015 № 1145н)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов,
устанавливающих квалификационные требования)

# 4. Вид профессиональной деятельности:

**Организация и проведение работ по техническому обслуживанию, планово-предупредительному и капитальному ремонту оборудования для обезвреживания отходов**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(по реестру профессиональных стандартов)

# 5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания[[2]](#footnote-2)  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **ТФ - Ежесменное техническое обслуживание деталей, узлов и механизмов оборудования****А/01.3****З 1** Требования к эксплуатации технических средств в сфере обращения с отходами **З 2** Методы надзора и контроля соблюдения правил эксплуатации оборудования**З 3** Назначение и конструктивное устройство простых деталей, узлов и механизмов оборудования**З 4** Методы выявления и способы устранения неисправностей и дефектов оборудования**З 5** Методы и способы диагностики простых деталей, узлов и механизмов оборудования**З 7** Требования охраны труда**ТФ - Текущий ремонт деталей, узлов и механизмов оборудования. А/02.4****З 1** Требования к эксплуатации технических средств в сфере обращения с отходами **З 2** Методы надзора и контроля соблюдения правил эксплуатации оборудования**З 3** Назначение и конструктивное устройство простых деталей, узлов и механизмов оборудования**З 4** Методы выявления и способы устранения неисправностей и дефектов оборудования**З 5** Методы и способы диагностики простых деталей, узлов и механизмов оборудования**З 6** Приемы слесарных работ по разборке, ремонту, сборке узлов, механизмов оборудования**З 7** Требования охраны труда. |  | 4, 8, 9, 11, 14, 27, 28, 34, 36, 38, 40 |
|  | 6, 26, 391510, 12, 13 |
| 331, 2, 3, 5, 7, 1629, 373518, 19, 20, 21221723, 24, 30, 31, 3225 |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапапрофессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа:40 количество заданий с открытым ответом:-;

количество заданий на установление соответствия:-;

количество заданий на установление последовательности:-;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 3 часа 30 минут

# 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 № задания[[3]](#footnote-3) |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **1.ТФ - Ежесменное техническое обслуживание деталей, узлов и механизмов оборудования. А/01.3****У 3** Выявлять неисправности и дефекты в техническом состоянии оборудования**ТФ - Текущий ремонт деталей, узлов и механизмов оборудования. А/02.4****У 4** Осуществлять выбор методов и инструментов для устранения неисправностей и дефектов в техническом состоянии оборудования | Критерий оценки – соответствие ГОСТ Р 51935-2002 (ЕН 285-96) Стерилизаторы паровые большие. Общие требования и методы испытаний. Инструкция по техническому обслуживаниюКритерий оценки – соответствие типовой технологической карте (ТТК) Слесарные работы. Ремонт строительных машин. Сборка шпоночных и шлицевых соединений | Типовое задание № 1.Типовое задание № 2 |
|  |

# 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) бумага, ручка, карандаш, калькулятор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(помещение, инвентарь, компьютерная техника и оргтехника, программное обеспечение, канцелярские принадлежности и другие)

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа

профессионального экзамена:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оборудование, инструмент, оснастка, материалы, средства индивидуальной защиты, экзаменационные образцы и другие)

# 8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Не ниже среднего профессионального образования

2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.

3. Подтверждение прохождение 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
СПК ЖКХ 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;

4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны СПК ЖКХ по профессиональным квалификациям ‒ не менее 3-х человек

5. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(требования к квалификации и опыту работы, особые требования к членам экспертной комиссии)

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

не требуются

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(проведение обязательного инструктажа на рабочем месте и другие)

# 10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

**Задания с выбором ответа:**

**1. При обслуживании и ремонте оборудования необходимо выполнять работы по чистке, осмотру и ремонту оборудования. Кто может быть допущен к работам внутри оборудования и емкостей? Выберите правильный ответ.**

а. лица мужского пола не моложе 20 лет, физически здоровые, прошедшие медицинское обследование

в. Специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и не моложе 18 лет

с. Лица не моложе 18 лет и допущенные к этим работам.

**2.** **При обслуживании и ремонте оборудования внутри аппаратов и емкостей необходимо выполнить требования по технике безопасности. Какие обязательные требования необходимо выполнить до начала работ внутри аппаратов и емкостей? Выберите правильный ответ.**

а. произвести анализ воздуха и убедиться, что содержание взрывоопасных и токсичных веществ в нем не превышает ПДК

в. все работающие должны получить спецодежду

с. все работающие должны пройти медицинский осмотр и получить допуск к работам

**3. При осмотре и обслуживании оборудования необходимо проводить осмотр аппаратов внутри. При какой температуре внутри аппарата запрещается выполнять работу? Выберите правильный ответ.**

а. при температуре выше 500 С

в. При температуре выше 550 С

с. при температуре выше 450 С

**4. При эксплуатации техническое обслуживание инсинератора включает ряд обязательных требований по замене ряда узлов. Какие узлы требуют регулярной замены на инсинераторе? Выберите правильный ответ.**

а. замена форсунок

в. замена сетчатого фильтра

с. замена термоизоляционного модуля

**5. При обслуживании оборудования по обезвреживанию медицинских отходов в ходе выполнения работ образуются обтирочные материалы, пропитанные маслом. Где должны складироваться обтирочные материалы, пропитанные маслом? Выберите правильный ответ.**

а. в плотно закрывающиеся металлические ящики

в. в специальные контейнеры с надписью «огнеопасно»

с. в специальные пакеты для утилизации

**6. При работе специального оборудования по обезвреживанию медицинских отходов (инсинераторов) необходимо наблюдать за состоянием трубопроводов и их сварных швов, фланцевых соединений. С какой периодичностью необходимо осматривать состояние трубопроводов, их деталей?** **Выберите правильный ответ.**

а. каждые четыре часа

в. каждые 2 часа, в том числе при приеме и перед сдачей смены

с. один раз в сутки

**7. При ремонте и обслуживании специального оборудования по обезвреживанию медицинских отходов (инсинератора), работники выполняющие эти работы, обеспечиваются специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Когда необходимо обеспечивать работников, занятых на этих работах, противогазами? Выберите правильный ответ.**

а. постоянно

в. только по требованию, изложенному в инструкции по эксплуатации

с. только в экстренных случаях

**8. При проведении ремонтных работ оборудования (инсинератора) по обезвреживанию медицинских отходов возникает необходимость применения открытого огня. Каким образом производятся данные работы? Выберите правильный ответ.**

а. в строгом соответствии с инструкцией по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

в. в строгом соответствии с инструкцией по ремонту оборудования

с. в целях безопасности работы выполнять бригадой из двух человек

**9. При обслуживании и ремонте оборудования по обезвреживанию медицинских отходов (стерилизаторы паровые большие) необходимо проводить проверки. Какой документ регламентирует необходимые проверки оборудования и частоту их проведения?** **Выберите правильный ответ.**

а. инструкция по обслуживанию оборудования

в. технологический регламент

с. технологическая карта

**10. При выполнении работ по обезвреживанию и проверке аппаратуры стерилизаторов больших паровых необходимы специальные инструменты. Какой документ содержит перечень специальных инструментов для выполнения данных работ? Выберите правильный ответ.**

а. инструкция по обслуживанию

в. технический паспорт оборудования

с. технологический регламент

**11. При выполнении работ по обслуживанию оборудования по обезвреживанию медицинских отходов (паровых стерилизаторов больших) необходимо выполнять работы по поиску и устранению неисправностей. Какой документ содержит руководство по поиску и устранению неисправностей? Выберите правильный ответ.**

а. инструкция по обслуживанию

в. инструкция по установке и пуску в эксплуатацию

с. технологическая схема

**12. При обслуживании и ремонте оборудования по обезвреживанию медицинских отходов, паровых стерилизаторов возникает необходимость в запасных частях. Какой документ содержит полный перечень запасных частей? Выберите правильный ответ.**

а. инструкция по обслуживанию

в. паспорт на оборудование

с. формуляр на оборудование

**13. Для термического обезвреживания медицинских отходов установлено оборудование (комплекс для термического обезвреживания КТО-100.К 40), которое имеет заземление. С какой периодичностью необходимо проверять надежность крепления заземляющих проводников к контуру заземления? Выберите правильный ответ.**

а. не реже одного раза в смену

в. каждые два час

с. один раз в сутки

**14. При эксплуатации оборудования по термическому обезвреживанию медицинских отходов регулярно проводятся профилактические работы. Что должны сделать лица, проводящие профилактику оборудования по окончании выполнения работ? Выберите правильный ответ.**

а. обязаны сделать запись в журнале технического состояния оборудования, разрешающую работать

в. сделать отметку в журнале по эксплуатации оборудования

с. составить отчет о проделанной работе

**15. При эксплуатации оборудования по термическому обезвреживанию медицинских отходов возникает необходимость в замене плиток в камере сгорания. Какая огнеупорность термоизоляционных материалов должна быть? Выберите правильный ответ.**

а. огнеупорность до 1200о С

в. огнеупорность до 850о С

с. огнеупорность до 1800о С

**16. При проведении технического обслуживания и ремонта технологического оборудования по обезвреживанию медицинских отходов определяются должностные лица, ответственные за их выполнение. Какой документ определяет должностных лиц, ответственных за выполнение указанных работ? Выберите правильный ответ.**

а. технологический регламент

в. инструкция по технике безопасности

с. приказ о допуске к работам

**17. Применяемое оборудование для обезвреживания и утилизации медицинских отходов содержит узлы механизмов, состоящие из валов и соединительных муфт. Какое смещение допускается при их соединении неподвижными глухими муфтами?** **Выберите правильный ответ.**

а. смещение валов не должно превышать 0,05 мм

в. смещение валов не должно превышать 0,1 мм

с. смещение валов не должно превышать 1,0мм

**18. При соединении валов в узлах оборудования применяются различные виды соединительных муфт. Какие виды муфт относятся к жестким муфтам? Выберите правильный ответ.**

а. втулочные

в. цепная

с. зубчатая

**19. На оборудовании в узлах для соединения гладких валов передача крутящего момента осуществляется продольно-свертной муфтой. Муфта состоит из двух полумуфт с плоскостью разъема параллельной оси вала. Как осуществляется соединение полумуфт? Выберите правильный ответ.**

а. соединение полумуфт осуществляется при помощи болтов

в. соединение полумуфт осуществляется при помощи штифтов

с. соединение полумуфт осуществляется при помощи шпонок

**20. На оборудовании в узлах с отклонениями валов от соосности применяют подвижные муфты. Какие муфты относятся к подвижным? Выберите правильный ответ.**

а. упругие и самоустанавливающиеся угловые

в. втулочные

с. поперечно-свертные

**21. На оборудовании по утилизации и обезвреживанию медицинских отходов в узлах оборудования применяются шпоночное соединение, которое служит для передачи крутящего момента от вала к ступице. Какое неподвижное шпоночное соединение с валом является напряженным, а в паз втулки (ступицы) шпонка входит с зазором? Выберите правильный ответ.**

а. призматические шпонки

в. скользящие шпонки

с. фрикционные шпонки

**22. При обслуживании и ремонте узлов оборудования выполняются работы по соосности вала и втулки (центрирование). Данные работы выполняются различными методами (по наружному и внутреннему диаметрам, по боковым граням). При каком методе центрирования вал шлифуется, пазы во втулках протягиваются? Выберите правильный ответ.**

а. при центрировании по наружному диаметру

в. при центрировании по внутреннему диаметру

с. при центрированию по боковым граням

**23. При сборке шпоночных соединений в узлах оборудования по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов выполняются пригоночные работы и контроль соединения. Как осуществляется пригонка соединения? Выберите правильный ответ.**

а. пришабривают боковые стенки паза вала, обеспечивая их параллельность

в. пазы во втулках протягиваются и деталь обрабатывается термически

с. шлифуют боковые поверхности шлицов

**24. При выполнении сборочных работ шпоночного соединения узлов оборудования по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов возникает необходимость в установке шпонки в паз вала. При помощи какого инструмента выполняются работы с призматическими шпонками?**

**Выберите правильный ответ.**

а. установить шпонку в паз вала при помощи медного молотка, струбцин или под прессом

в. шпонку установить на смазке при помощи деревянной киянки

с. установить шпонку при помощи специального приспособления

**25. При обслуживании и ремонте узлов оборудования по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов работы выполняются специалистами в спецодежде и специальной обуви. Какие специальные требования установлены по хранению и использованию спецодежды? Выберите правильный ответ.**

а. личную одежду и спецодежду необходимо хранить в разных шкафах

в. личную одежду и спецодежду необходимо хранить в разных помещениях

с. личную одежду можно хранить в специальном шкафчике, спецодежду в специальном помещении и регулярно забирать домой для стирки

**26. При обслуживании оборудования по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов выполняются следующие виды работ: надзор за работой оборудования, проведение плановых технических осмотров, технических регулировок, промывок, чисток, продувок, а также содержание оборудования в исправном состоянии. При каком обслуживании оборудования выполняются вышеперечисленные мероприятия? Выберите правильный ответ.**

а. при техническом обслуживании оборудования

в. при текущем ремонте оборудования

с. при проведении текущего и капитального ремонта оборудования

**27. При эксплуатации оборудования по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов применяется ряд документов на изделие. Один из документов содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия, его составных частей и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия, о техническом обслуживании, текущем ремонте и оценок его технического состояния. Какой документ содержит указанные сведения? Выберите правильный ответ.**

а. инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия

в. руководство по эксплуатации

с. паспорт оборудования

28. **При эксплуатации оборудования по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов производятся работы по вентилятору наддува, которые включают следующее: осмотр креплений вентилятора, проверка состояния подшипников, заземления, осмотр лопаток рабочего колеса и шкива на валу, осмотр кожуха вентилятора, проверка состояния соединительных муфт, проверка центровки. При каком виде обслуживания выполняется данный состав работ? Выберите правильный ответ.**

а. техническое обслуживание

в. текущий ремонт

с. капитальный ремонт

**29. При текущем ремонте оборудования по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов выполняются работы по разборке и сборке узлов и деталей, имеющие болтовые и винтовые соединения. Какие дефекты поверхности болтов и шпилек общего назначения допустимы? Выберите правильный ответ.**

а. заусеницы, вмятины, забоины и зарубки на первых трех витках резьбы не должны препятствовать навинчиванию проходного калибра с крутящим моментом не более 0,001 d3 н.м.

в. трещины, напряжение на наружной кромке болтов

с. сорванные нитки, искажения профиля, забоины

**30. При работах по сборке и затяжке болтов в узлах оборудования существует определенный порядок затяжки. Какой порядок затяжки рекомендуется производить для неответственных (конструктивных) болтов? Выберите правильный ответ.**

а. в 2 обхода

в. в 3 обхода

с. в 2 обхода (0,5; 1,0 усилия затяжки)

**31. При работах по ремонту узлов оборудования применяется особый порядок затяжки болтов. Какой порядок затяжки рекомендуется производить для ответственных (расчетных) болтов? Выберите правильный ответ.**

а. в 2 обхода

в. в 3 обхода

с. не менее, чем в 3 обхода (0,5; 0,7; 1,0 усилия затяжки)

**32. Оборудование по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов имеет узлы с фланцевыми соединениями. Как проводят сборку резьбовых соединений фланцевых стыков? Выберите правильный ответ.**

а. путем одновременной затяжки симметрично расположенных пар гаек (попарная сборка) либо диаметрально расположенных гаек

в. путем затяжки в 2 обхода

с. путем затяжки в 3 обхода, при этом чередуя гайки через одну

**33. Оборудование и узлы оборудования с жесткими шлицевыми соединениями в процессе обслуживания подвергаются разборке. Как проверяют жесткие шлицевые соединения после сборки? Выберите правильный ответ.**

а. на биения

в. на равномерность проворачивания относительно неподвижного вала

с. прилегание сопряженных поверхностей проверяют на краску

**34. Оборудование по обезвреживанию и утилизации медицинских отходов в процессе работы нагревается. Какая температура нагретых поверхностей конструкций оборудования и ограждений установлена нормативными документами? Выберите правильный ответ.**

а. 60о С

в. 80о С

с. не должна превышать 45о С

**35. При ремонте приточно-вытяжных вентиляторов и вентиляторов наддува выполняются работы по проверке балансировки рабочего колеса, замене негодных подшипников, замене отдельных лопаток, восстановлении необходимых зазоров между рабочим колесом и кожухом. К какому виду ремонта и обслуживания относятся перечисленные работы? Выберите правильный ответ**

а. техническое обслуживание

в. текущий ремонт

с. капитальный ремонт

**36. При обслуживании оборудования необходимы сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия: сведения, отражающие техническое состояние данного изделия: сведения о сертификации и утилизации изделия, а также сведения, которые вносят в документацию за период его эксплуатации ( длительность и условия работы, техническое обслуживание, ремонт и другие данные). Какой вид эксплуатационного документа содержит перечисленные сведения? Выберите правильный ответ.**

а. формуляр

в. паспорт

с. этикетка

**37. При техническом обслуживании и ремонте вентиляторов наддува выполняются работы по ремонту или замене электродвигателя. К какому виду ремонта и обслуживания относятся работы по замене и ремонту электродвигателя вентилятора? Выберите правильный ответ.**

а. капитальный ремонт

в. текущий ремонт

с. техническое обслуживание

**38. При эксплуатации парового стерилизатора выполняются следующие работы: проверка на наличие течи, проверка силовых цепей аппарата, контроль состояния парогенератора, смазка и протяжка силовых контактов. К какому виду технического обслуживания относятся перечисленные работы? Выберите правильный ответ.**

а. техническое обслуживание

в. текущий ремонт

с. капитальный ремонт

**39. При эксплуатации парового стерилизатора возможен выход его из строя при наличии ряда неисправностей. Какая неисправность может вывести паровой стерилизатор из строя? Выберите правильный ответ.**

а. выход из строя датчиков воды

в. не выполнена очистка фильтра грубой очистки воды

отсутствие смазки петель и замка двери

**40. При техническом обслуживании паровых стерилизаторов выполняется ряд регламентных работ. Какая работа должна выполняться перед запуском парового стерилизатора в эксплуатацию? Выберите правильный ответ.**

а. проведение контрольной стерилизации

в замена фильтра грубой очистки воды

с. проверка на наличие течи

# 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:

| №задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки | Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание |
| --- | --- | --- |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |
| 17 |  |  |
| 18 |  |  |
| 19 |  |  |
| 20 |  |  |
| 21 |  |  |
| 22 |  |  |
| 23 |  |  |
| 24 |  |  |
| 25 |  |  |
| 26 |  |  |
| 27 |  |  |
| 28 |  |  |
| 29 |  |  |
| 30 |  |  |
| 31 |  |  |
| 32 |  |  |
| 33 |  |  |
| 34 |  |  |
| 35 |  |  |
| 36 |  |  |
| 37 |  |  |
| 38 |  |  |
| 39 |  |  |
| 40 |  |  |
|  |

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Всего 40 заданий. Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40 .

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при
условии достижения набранной суммы баллов от 32 и более.

# 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХТиповое задание № 1 На участке по обезвреживанию медицинских и биологических отходов работает стерилизатор паровой большой. Составьте перечень необходимых работ при техническом обслуживании парового стерилизатора большого.

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки  |
| 1 | 2 |
| **ТФ А/01.3 – Ежемесячное техническое обслуживание деталей, узлов и механизмов оборудования.** ТД – проведение наружного осмотра, смазка (в соответствии с картой смазки), очистка оборудования. **У3** Выявлять неисправности и дефекты в техническом состоянии оборудования. | Критерий оценки – соответствие ГОСТ Р 51935-2002 (ЕН 285-96) Стерилизаторы паровые большие. Общие требования и методы испытаний. Инструкция по техническому обслуживанию.  |

Ключ к заданию:Перечень необходимых работ при техническом обслуживании паровых стерилизаторов больших:Внешний осмотр в рабочем состоянии;Проверка на наличие течи;Проверка силовых цепей аппарата;Проверка уплотнителя двери, наличия смазки петель и замка двери;Внутренний осмотр камеры (на наличие деформаций внутренней поверхности камеры, наличие коррозии, наличие побежалости);Контроль состояния парогенератора, соединительных трубопроводов, резьбовых соединений и арматуры;Чистка фильтра грубой очистки;Смазка и протяжка силовых контактов;Проведение контрольной стерилизации (проверка работоспособности);Типовое задание № 2На оборудовании по обезвреживанию медицинских и биологических отходов осуществляется ремонт узла оборудования со шпоночным соединением. Опишите основные операции по сборке шпоночного соединения с призматической шпонкой.

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки |
| 1 | 2 |
| **ТФ А/02.4 - текущий ремонт деталей, узлов и механизмов оборудования.** ТД – Сборка, регулировка, проверка и устранение неисправностей в работе простых деталей, узлов и механизмов оборудования.**У4** Осуществлять выбор методов и инструментов для устранения неисправностей и дефектов в техническом состоянии оборудования. | Критерий оценки – соответствие типовой технологической карте (ТТК) Слесарные работы. Ремонт строительных машин. Сборка шпоночных и шлицевых соединений.  |

Ключ к заданию: Сборка шпоночного соединения с призматической шпонкой. Сборку соединения с призматическими шпонками следует выполнять в такой последовательности: Снять заусенцы и притупить острые края шпонок и пазов под них;Пригнать шпонку по пазу вала в соответствии с посадкой, указанной на чертеже;Пригнать шпоночный паз ступицы по шпонке в соответствии с посадкой, указанной на чертеже;Установить шпонку в паз вала при помощи медного молотка, струбцин или под прессом;Проверить отсутствие бокового зазора между шпонкой и пазом с помощью щупа; Проверить наличие радиального зазора между шпонкой и ступицей при помощи щупа (размер этого зазора стандартизирован).  |

*Условия выполнения задания*

1. Место (время) выполнения задания:

2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут

3. Вы можете воспользоваться бумагой, ручкой, карандашом, линейкой.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции «**ТФ А/02.4 - текущий ремонт деталей, узлов и механизмов оборудования.**» принимается при соответствии выполненного практического задания одновременно всем критериям оценки.

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

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации

**Механик по обслуживанию и ремонту оборудования для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов (4-й уровень квалификации)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование квалификации)

принимается при получении соискателем по совокупности положительных результатов теоретического и практического этапов экзамена

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указывается, при каких результатах выполнения задания профессиональный экзамен считается пройденным положительно)

#

.

1. В соответствии с Приложением «Структура оценочных средств» к Положению о разработке оценочных

средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 601н [↑](#footnote-ref-1)
2. Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; с открытым ответом; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации [↑](#footnote-ref-2)
3. Для проведения практического этапа профессионального экзамена используются два типа заданий: задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях; портфолио [↑](#footnote-ref-3)