Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.06.2025 11:13:09

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

уникальный программный клюд ГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» 20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине МДК01.02 «Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования»

Специальность

СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

(код, наименование специальности)

квалификация

техник-механик

Уровень образования

СПО на базе основного общего образования

Разработчик

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры КТОМП и М « <u>27</u>» сентября 2023г., протокол № <u>1</u>

г. Каспийск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

| 1. Паспорт фонда оценочных средств | 3 |
|--|----|
| 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке | 3 |
| 3. Оценка освоения учебной дисциплины | 6 |
| 3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам) | 6 |
| 3.2. Перечень заданий для текущего контроля | 8 |
| 4. Перечень заданий для оценки_сформированности компетенций | 11 |
| 5. Критерии оценки | 16 |

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. самостоятельной работе студентов), освоивших программу данной дисциплины.

Целью разработки фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочей программой дисциплины «Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования» предусмотрено формирование следующей компетенции:

- ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
- ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

Формой аттестации по учебной дисциплине является: экзамен

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, практического опыта, а также динамика формирования компетенций:

| | Гаолица Г |
|---|--|
| Результаты обучения: знания, умения, практический опыт | Формируемые виды деятельности/ компетенции |
| Знать: 31 Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; 32 Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; 33 Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; 34 Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции; 35 Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний; | ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)/ПК 1.1. |
| 36 Система допусков и посадок; | |

- 37 Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;
- 38 Правила применения доводочных материалов;

Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;

- 39 Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
- 310 Влияние температуры детали на точность измерения; порядок работы с электронным архивом технической документации;
- 311 Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности

Уметь:

- У1 Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;
- У2 Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность;
- УЗ Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования;
- У4 Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы;
- У5 Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

Иметь практический опыт в:

- П1 Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;
- П2 Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих;
- ПЗ Поддержание инструмента в работоспособном состоянии;
- П4 Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании;
- П5 выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования;
- П6 Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно- разборочным

работам. Знать:

- 312 Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства.
- 313 Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения.
- 314 Нормативно-технические документы по оформлению отчетов.
- 315 Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства

Уметь:

У6 Производить регулировки оборудования согласно технической документации.

ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) / ПК 1.3.

У7 Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства.

У8 Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами

Иметь практический опыт в:

П7 Анализ конструкции промышленного (технологического) эксплуатации оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации.

П8 Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность.

П9 Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства.

П10 Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем.

П11 Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения.

П12 Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные $\Phi\Gamma$ OC СПО, направленные на формирование профессиональных компетенций.

Таблица 2

| | | Формы и методы к | онтроля | |
|--|--|---|---------------------------|---|
| Элемент | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация | |
| учебной дисциплины | Форма контроля | Проверяемые компетенции/ знания/умения/ практический опыт | Форма контроля | Проверяемые компетенции/ знания/умения/ практический опыт |
| Тема 1. Испытания узлов и механизмов оборудования после монтажа | Устный опрос Практическая работа № 1 Лабораторная работа № 1 Самостоятельная работа | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 | Экзаменационная работа | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 |
| Тема 2. Технологический процесс испытаний промышленного оборудования после монтажа | Устный опрос Практическая работа № 1 Лабораторная работа № 1 | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 | Экзаменационная работа | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 |
| Тема 3. Методы и виды испытаний промышленного оборудования | Письменная работа Практическая работа № 2 Лабораторная работа № 2 | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 | Экзаменационная работа | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 |
| Тема 4. Принцип работы оборудования для проведения испытаний (стенды). | Устный опрос Практическая работа № 2 Лабораторная работа № 2 | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 | Экзаменационная работа | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 |
| Тема 5. Виды обкатки машин | Письменная работа Практическая работа № 3 Лабораторная работа № 3 | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 | Экзаменационная работа | ПК 1.1: 31-311; У1-У5; П1-П6 ПК 1.3: 31-33; У1-У3;П1-П6 |

| Тема 6. | Устный опрос | ПК 1.1: 31-311; | Экзаменационная | ПК 1.1: 31-311; |
|------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Пусконаладочны | Практическая работа № 4 | У1-У5; П1-П6 | работа | У1-У5; П1-П6 |
| е работы узлов и | Лабораторная работа № 4 | ПК 1.3: 31-33; | | ПК 1.3: 31-33; |
| механизмов | | У1-У3;П1-П6 | | У1-У3;П1-П6 |
| оборудования | | | | |
| после монтажа | | | | |
| Тема 7. | Письменная работа | ПК 1.1: 31-311; | Экзаменационная | ПК 1.1: 31-311; |
| Технологический | Практическая работа № 5 | У1-У5; П1-П6 | работа | У1-У5; П1-П6 |
| процесс | Лабораторная работа № 5 | ПК 1.3: 31-33; | | ПК 1.3: 31-33; |
| пусконаладочны | | У1-У3;П1-П6 | | У1-У3;П1-П6 |
| х работ | | | | |

3.2. Перечень заданий для текущего контроля

Формируемая компетенция: ПК.1.1

Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1. Что включает в себя период индивидуальных испытаний оборудования?

- а) Монтажные и пусконаладочные работы.
- б) Пусконаладочные работы и комплексное опробование оборудования.
- в) Индивидуальные испытания отдельных машин, механизмов и агрегатов.
- г) Приёмка оборудования рабочей комиссией.

Задание № 2. Какова основная цель пусконаладочных работ в период индивидуальных испытаний оборудования?

- а) Подготовка оборудования к приёмке рабочей комиссией.
- б) Обеспечение выполнения требований рабочей документации.
- в) Проверка и регулировка оборудования.
- г) Выпуск первой партии продукции.

Задание № 3. Из первого столбца выбрать соответствующий ответ для левого столбца

| Вопрос | Ответ |
|-------------------------|--|
| 1.Зубчатая передача | а) движение передается за счёт сил трения, возникающих |
| | между шкивами и ремнём вследствие натяжения последнего |
| 2. Червячные передачи | б) кинематическая пара, использующая силу трения для |
| | передачи механической энергии |
| 3. Ременная передача | в) механизм или часть механизма механической передачи, в |
| | состав которого входят зубчатые колёса. |
| 4. Фрикционная передача | г) движение передается по принципу винтовой пары. |

Задание № 4. Из первого столбца выбрать соответствующий ответ для левого столбца

| Вопрос | Ответ |
|------------------------------------|---|
| 1. Какой инструмент применяют для | а) режущие инструменты, мерительные |
| замера линейных размеров? | инструменты, слесарно-сборочные инструменты |
| 2. На какие группы в зависимости | б) штангенциркуль |
| от назначения можно разделить | |
| инструменты и приборы? | |
| 3. Что измеряют с помощью | в) окружная, радиальная и осевые силы |
| калибровочных клиньев? | |
| 4. Какие силы действуют на червяка | г) зазоры |
| и червячное колесо? | |
| | |

Задание № 5. В какой последовательности должны выполняться этапы пусконаладочных работ для промышленного оборудования

- а) Документация и приёмка: составление отчёта о проведённых работах, подготовка актов приёмки и согласование с заказчиком.
- б) Проведение настройки системы в соответствии с проектными параметрами, испытания различных режимов работы.
- в) Проверка оборудования: визуальный осмотр узлов и агрегатов, проверка наличия документов, тестирование элементов на соответствие требованиям настройка и регулировка:
- г) Подготовительный этап: сбор документации, разрешений, ознакомление с проектной документацией и требованиями, разработка программы ПНР.

Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Как называются устройства для подъёма тяжёлых деталей или конструкций на небольшую высоту (при регулировке по высоте и уровню)?

Задание № 2. Какие дефекты могут возникнуть при монтаже промышленного (технологического) оборудования?

Задание № 3. Для улучшения физико-механических характеристик сталей и придания им жаропрочности, кислото- и жаростойкости, в их состав вводят?

Задание № 4. Дополните определение, вставляя пропущенное слово:

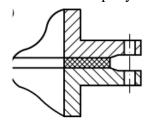
Этап создания новых изделий, а также многих технологических процессов называют

Задание № 5. Дополните определение, вставляя пропущенное слово:
_____ служат для установки аппаратов на фундаменты и несущие конструкции.

Формируемая компетенция: ПК.1.3

Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1. Назовите тип уплотнительной поверхности фланцевого соединения, представленного на рисунке:



- а) С выступом впадиной.
- б) С плоской уплотнительной поверхностью.
- в) Соединение «шип-паз».
- г) С овальной прокладкой.

Задание № 2. Что является основной целью пусконаладочных работ после монтажа оборудования?

- а) Проверка соответствия оборудования требованиям безопасности.
- б) Обеспечение надёжной работы оборудования.
- в) Подготовка оборудования к вводу в эксплуатацию.
- г) Все вышеперечисленное.

Задание № 3. Установите соответствие между этапами пусконаладочных работ и их содержанием:

| Этап пусконаладочных работ | Содержание |
|-----------------------------|--|
| 1. Подготовительный этап | а) Настройка оборудования на оптимальные режимы |
| | работы |
| 2. Проверка монтажа | б) Анализ технической документации и разработка |
| | программы испытаний |
| 3. Индивидуальное испытание | в) Комплексная проверка работы технологической линии |
| 4. Комплексное опробование | г) Проверка качества сборки и установки оборудования |
| 5. Отладка | д) Проверка работоспособности отдельных механизмов и |
| | узлов |

Задание № 4. Установите соответствие между неисправностями оборудования и методами их диагностики

| Неисправность | Метод диагностики |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Дисбаланс вращающихся частей | а) Термография |
| 2. Утечка рабочей среды | б) Виброметрия |
| 3. Перегрев подшипников | в) Ультразвуковой контроль |
| 4. Трещины в металле | г) Метод обмыливания или опрессовка |
| 5. Нарушение изоляции электрических | д) Мегаомметр |
| кабелей | |

Задание № 5. Установите последовательность выполнения ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования:

- а) Разборка узлов на отдельные детали.
- б) Комплектация деталей.
- в) Разборка машины на узлы.
- г) Сборка узлов.
- д) Дефектация деталей.
- е) Сборка машины.

Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Как называются стенды, которые воспроизводят нагрузку на разрыв, сжатие, одностороннюю деформацию (скручивание)?

Задание № 2. Как называется комплекс мероприятий, выполняемых в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний, комплексного опробирования промышленного оборудования, с целью доведения оборудования до полной готовности и стабильного его функционирования и работоспособности?

Задание № 3 Что проверяют при пусконаладке промышленного (технологического) оборудования?

Задание № 4. Дополните определение, вставляя пропущенное словосочетание:

Продолжительность опробования промышленного оборудования на холостом ходу установлена .

Задание № 5. Дополните определение, вставляя пропущенное слово:

Способность аппарата сохранять в рабочем состоянии свою первоначальную форму это

4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формируемая компетенция: ПК.1.1

Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1. Что включает в себя период индивидуальных испытаний оборудования?

- а) Монтажные и пусконаладочные работы.
- б) Пусконаладочные работы и комплексное опробование оборудования.
- в) Индивидуальные испытания отдельных машин, механизмов и агрегатов.
- г) Приёмка оборудования рабочей комиссией.

Задание № 2. Какова основная цель пусконаладочных работ в период индивидуальных испытаний оборудования?

- а) Подготовка оборудования к приёмке рабочей комиссией.
- б) Обеспечение выполнения требований рабочей документации.
- в) Проверка и регулировка оборудования.
- г) Выпуск первой партии продукции.

Задание № 3. Что происходит после завершения индивидуальных испытаний оборудования?

- а) Начало комплексного опробования оборудования.
- б) Освоение проектной мощности объекта.
- в) Устранение выявленных дефектов.
- г) Принятие объекта в эксплуатацию.

Задание № 4. Что включает в себя период комплексного опробования оборудования?

- а) Пусконаладочные работы после приёмки оборудования рабочей комиссией.
- б) Индивидуальные испытания и пусконаладочные работы.
- в) Проверка, регулировка и обеспечение совместной работы оборудования.
- г) Производство пусконаладочных работ

Задание № 5. Кто обеспечивает дежурство инженерно-технического персонала в период комплексного опробования оборудования?

- а) Генеральная организация.
- б) Субподрядная организация.
- в) Обе организации совместно.
- г) Монтажная организация.

Задание № 6. Что включает в себя комплексное опробование оборудования?

- а) Совместная работа оборудования под нагрузкой.
- б) Проверка и регулировка оборудования.
- в) Индивидуальные испытания отдельных машин, механизмов и агрегатов.
- г) Выпуск первой партии продукции.

Задание № 7. Из первого столбца выбрать соответствующий ответ для левого столбца

| Вопрос | Ответ |
|-------------------------|--|
| 1.Зубчатая передача | а) движение передается за счёт сил трения, возникающих |
| | между шкивами и ремнём вследствие натяжения последнего |
| 2. Червячные передачи | б) кинематическая пара, использующая силу трения для |
| | передачи механической энергии |
| 3.Ременная передача | в) механизм или часть механизма механической передачи, в |
| | состав которого входят зубчатые колёса. |
| 4. Фрикционная передача | г) движение передается по принципу винтовой пары. |

Задание № 8. Из первого столбца выбрать соответствующий ответ для левого столбца

| Вопрос | Ответ |
|--|---------------------------------------|
| 1. Какой инструмент применяют для замера | а) режущие инструменты, мерительные |
| линейных размеров? | инструменты, слесарно-сборочные |
| | инструменты |
| 2. На какие группы в зависимости от | б) штангенциркуль |
| назначения можно разделить инструменты и | |
| приборы? | |
| 3. Что измеряют с помощью калибровочных | в) окружная, радиальная и осевые силы |
| клиньев? | |
| 4. Какие силы действуют на червяка и | г) зазоры |
| червячное колесо? | |
| | |

Задание № 9. В какой последовательности должны выполняться этапы пусконаладочных работ для промышленного оборудования

- а) Документация и приёмка: составление отчёта о проведённых работах, подготовка актов приёмки и согласование с заказчиком.
- б) Проведение настройки системы в соответствии с проектными параметрами, испытания различных режимов работы.
- в) Проверка оборудования: визуальный осмотр узлов и агрегатов, проверка наличия документов, тестирование элементов на соответствие требованиям настройка и регулировка:
- г) Подготовительный этап: сбор документации, разрешений, ознакомление с проектной документацией и требованиями, разработка программы ПНР.

Задание № 10. Определите последовательность подъёма груза с предельной массой из предложенных вариантов:

- а) Проверить положение строп
- б) Поднять груз на проектную отметку
- в) Проверить правильность строповки и надежность действия тормоза, опустив груз на 100 мм
- г) Оторвать груз от земли на высоту 200-300 мм

Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Какой длительности должна быть продолжительность нормальной бесперебойной работы на эксплуатационном режиме, при комплексном опробовании промышленного (технологического) оборудования?

Задание №2. Как называются устройства для подъёма тяжёлых деталей или конструкций на небольшую высоту (при регулировке по высоте и уровню)?

Задание № 3. Какие дефекты могут возникнуть при монтаже промышленного (технологического) оборудования?

Задание № 4. Для улучшения физико-механических характеристик сталей и придания им жаропрочности, кислото- и жаростойкости, в их состав вводят?

Задание № 5. Дополните определение, вставляя пропущенное слово:

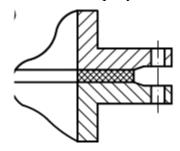
Этап создания новых изделий, а также многих технологических процессов называют

| | . |
|-------------------|--|
| Задание № 6. Допо | олните определение, вставляя пропущенное слово: |
| c | лужат для установки аппаратов на фундаменты и несущие конструкции. |

Формируемая компетенция: ПК.1.3

Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1. Назовите тип уплотнительной поверхности фланцевого соединения, представленного на рисунке:



- а) С выступом впадиной.
- б) С плоской уплотнительной поверхностью.
- в) Соединение «шип-паз».
- г) С овальной прокладкой.

Задание № 2. Что является основной целью пусконаладочных работ после монтажа оборудования?

- а) Проверка соответствия оборудования требованиям безопасности.
- б) Обеспечение надёжной работы оборудования.
- в) Подготовка оборудования к вводу в эксплуатацию.
- г) Все вышеперечисленное.

Задание № 3. Какие этапы включают пусконаладочные работы после монтажа оборудования?

- а) Подготовительный этап, проведение испытаний, проверка правильности монтажа, предмонтажная проверка приборов, ознакомление с технической документацией.
- б) Испытания системы, подготовка к включению, включение системы, проверка правильности прохождения сигналов, проверка правильности монтажа, ознакомление с технической документацией.
- в) Ознакомление с технической документацией, предмонтажная проверка приборов, проверка правильности монтажа, проверка правильности прохождения сигналов, подготовка к включению, включение системы, испытания системы.
- г) Все вышеперечисленные этапы.

Задание № 4. Что такое «исполнительный механизм»?

- а) Устройство, управляемое регулятором или дистанционно оператором, предназначенное для управления регулирующим органом.
- б) Прибор, предназначенный для измерения расхода методом постоянного перепада давлений.
- в) Чувствительный элемент манометров сильфонных пневматических.
- г) Устройство, предназначенное для бесконтактного измерения температуры.

Задание № 5. Как называется прибор, предназначенный для измерения температуры бесконтактным способом?

- а) Пирометр.
- б) Ротаметр.
- в) Сильфон.
- г) Манометр.

Задание № 6. На первом этапе подготовительных работ уточняют:

- а) Тему исследования.
- б) Программу исследования.
- в) Выборку исследования.
- г) Инструментарий исследования.
- д) Все перечисленное.

Задание № 7. Установите соответствие между этапами пусконаладочных работ и их содержанием

| Этап пусконаладочных работ | Содержание |
|-----------------------------|--|
| 1. Подготовительный этап | а) Настройка оборудования на оптимальные режимы |
| | работы |
| 2. Проверка монтажа | б) Анализ технической документации и разработка |
| | программы испытаний |
| 3. Индивидуальное испытание | в) Комплексная проверка работы технологической линии |
| 4. Комплексное опробование | г) Проверка качества сборки и установки оборудования |
| 5. Отладка | д) Проверка работоспособности отдельных механизмов и |
| | узлов |

Задание № 8. Установите соответствие между неисправностями оборудования и методами их диагностики

| Неисправность | Метод диагностики |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Дисбаланс вращающихся частей | а) Термография |
| 2. Утечка рабочей среды | б) Виброметрия |
| 3. Перегрев подшипников | в) Ультразвуковой контроль |
| 4. Трещины в металле | г) Метод обмыливания или опрессовка |
| 5. Нарушение изоляции электрических | д) Мегаомметр |
| кабелей | |

Задание № 9. Установите последовательность выполнения ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования:

- а) Разборка узлов на отдельные детали.
- б) Комплектация деталей.
- в) Разборка машины на узлы.
- г) Сборка узлов.
- д) Дефектация деталей.
- е) Сборка машины.

Задание № 10. Установить перечисленные этапы в порядке жизненного цикла промышленного оборудования:

- а) Организация эксплуатации.
- б) Выбытие оборудования.
- в) Транспортирование и хранение, прибытие.
- г) Служба в течение определённого срока.
- д) Ввод в эксплуатацию.

Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Как называются стенды, которые воспроизводят нагрузку на разрыв, сжатие, одностороннюю деформацию (скручивание)?

Задание № 2. Как называется комплекс мероприятий, выполняемых в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний, комплексного опробирования промышленного оборудования, с целью доведения оборудования до полной готовности и стабильного его функционирования и работоспособности?

Задание № 3. Как называется процесс регулировки промышленного (технологического) оборудования?

Задание № 4 Что проверяют при пусконаладке промышленного (технологического) оборудования?

Задание N 5. Дополните определение, вставляя пропущенное словосочетание: Продолжительность опробования промышленного оборудования на холостом ходу установлена _______.

Задание № 6. Дополните определение, вставляя пропущенное слово: Способность аппарата сохранять в рабочем состоянии свою первоначальную форму это ______

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

| | | 1 аолица 3 | | |
|-------------------------------------|------------|--|--|--|
| Шкалы оценивани я | | | | |
| пятибалль ная | зачет | Критерии оценивания | | |
| «Отлично» - 5 баллов | | Показывает высокий уровень освоения результатов, т.е.: — демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; — исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; — правильно формирует определения; — демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; — умеет делать выводы по излагаемому материалу. | | |
| «Хорошо» - 4 балла | | Показывает достаточный уровень освоения результатов, т.е.: — демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; — достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; — демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; — умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. | | |
| «Удовлетворительно» - 3 балла | Зачтено | Показывает пороговый уровень освоения результатов, т.е.: — демонстрирует общее знание изучаемого материала; — испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; — знает основную рекомендуемую литературу; — умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. | | |
| «Неудовлетворительно » - 2 балла | Не зачтено | Ставится в случае: — незнания значительной части программного материала; — не владения понятийным аппаратом дисциплины; — допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; — неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; — неумения делать выводы по излагаемому материалу. | | |

Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

| Процент выполненных | Оценка |
|---------------------|---------------------|
| тестовых заданий | |
| до 50% | неудовлетворительно |
| 50-69% | удовлетворительно |
| 70-84% | хорошо |
| 85-100% | отлично |

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

| | 1 аолица | | |
|----------------------------|------------------------|--|--|
| Формируемые компетенции | № задания | Ответ | |
| | | Задания закрытого типа | |
| | № 1 | В | |
| | № 2 | б | |
| | № 3 | 1- в, 2 - г, 3 - а, 4 - б | |
| | № 4 | 1- б, 2 - а, 3 - г, 4 - в | |
| TTIC 1 1 | № 5 | гвба | |
| ПК 1.1. | Задания открытого типа | | |
| | № 1 | лебедки | |
| | № 2 | деформация, дефекты и повреждения | |
| | № 3 | легирующие добавки | |
| | № 4 | опробирование | |
| | № 5 | опоры | |
| | | Задания закрытого типа | |
| | № 1 | б | |
| | № 2 | В | |
| | № 3 | 1- б, 2 - г, 3 - д, 4 - в, 5 - а | |
| | № 4 | 1- б, 2 - г, 3 - д, 4 - в, 5 - а 1- б, 2 - г, 3 - а, 4 - в, 5 - д | |
| ПК 1 2 | № 5 | в, а, д, б, г, е | |
| ПК 1.3. | Задания открытого типа | | |
| | № 1 | статистических испытаний | |
| | № 2 | пусконаладочные работы | |
| | № 3 | работоспособность | |
| | № 4 | техническими условиями | |
| | № 5 | долговечность | |

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Фотомуната | Табл | | |
|----------------------------|------------|-----------------------------------|--|
| Формируемые компетенции | № задания | Ответ | |
| | | Задания закрытого типа | |
| | № 1 | В | |
| | № 2 | б | |
| | № 3 | Γ | |
| | № 4 | Γ | |
| | № 5 | В | |
| | № 6 | a | |
| | № 7 | 1- в, 2 - г, 3 - а, 4 - б | |
| ПГ 1 1 | № 8 | 1- б, 2 - а, 3 - г, 4 - в | |
| ПК 1.1. | № 9 | гвба | |
| | № 10 | агвб | |
| | | Задания открытого типа | |
| | № 1 | не свыше 62 ч | |
| | № 2 | лебедки | |
| | № 3 | деформация, дефекты и повреждения | |
| | № 4 | легирующие добавки | |
| | № 5 | опробирование | |
| | № 6 | опоры | |
| | | Задания закрытого типа | |
| | № 1 | б | |
| | № 2 | В | |
| | № 3 | Γ | |
| | № 4 | a | |
| | № 5 | a | |
| | № 6 | Д | |
| | № 7 | 1- б, 2 - г, 3 - д, 4 - в, 5 - а | |
| HIC 1 0 | № 8 | 1- б, 2 - г, 3 - а, 4 - в, 5 - д | |
| ПК 1.3. | № 9 | вадбге | |
| | № 10 | вдагб | |
| | | Задания открытого типа | |
| | № 1 | статистических испытаний | |
| | № 2 | пусконаладочные работы | |
| | Nº 3 | настройка | |
| | № 4 | работоспособность | |
| | № 5 | техническими условиями | |
| | № 6 | долговечность | |
| | | | |

Критерии оценки тестовых заданий, заданий на дополнение, с развернутым ответом и на установление правильной последовательности

Верный ответ - 2 балла. Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.

Критерии оценки заданий на сопоставление

Верный ответ - 2 балла 1 ошибка - 1 балл более 1-й ошибки или ответ отсутствует - 0 баллов.