IX ОТКРЫТЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ» (WORLDSKILLS RUSSIA) КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ - 2021



ТИПОВОЕ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

для региональных чемпионатов

чемпионатного цикла 2021-2022гг

компетенция R75

«Управление фронтальным погрузчиком»

возрастная основная категория

17-22 года

**Задание включает в себя следующие разделы:**

1. Формы участия………………………………………………….. 2
2. Общее время на выполнение конкурса ……………………….. 2
3. Задание для конкурса …………………………………………. 2
4. Модули задания и необходимое время ……………………….. 2
5. Критерии оценки ………………………………………………. 7
6. **Форма участия в конкурсе: Индивидуальный конкурс**
7. **Общее время на выполнение задания:15 ч.**
8. **Задание для конкурса:**

Содержанием конкурсного задания является выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем и агрегатов фронтального погрузчика, демонстрация навыков практического вождения и производства работ на фронтальном погрузчике.

При выполнении конкурсного задания участник должен продемонстрировать:

- знание правил безопасной эксплуатации фронтального погрузчика;

- знание устройства узлов и агрегатов фронтального погрузчика;

- операции сопутствующие допуску к работе машины;

- знание технологии производства работ по ТО и ТР узлов и агрегатов фронтального погрузчика и применение их на практике;

- знание устройства системы питания дизельного двигателя, её возможные неисправности и способы их поиска и устранения;

- практические навыки управления фронтальным погрузчиком;

- знание технологии производства работ на фронтальном погрузчике;

- практические навыки в производстве работ на фронтальном погрузчике;

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения работ. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться по модульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

1. **Модули задания и необходимое время**

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | **Соревновательный день** **(С1,С2,С3)** | **Время выполнения** |
| **А** | Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизеля | С1, С2, С3 | 3 часа |
| **В** | Техническое обслуживание фронтального погрузчика | С1, С2, С3 | 3 часа |
| **С** | Скоростное маневрирование на площадке | С1, С2, С3 | 3 часа |
| **D** | Производство работ на фронтальном погрузчике | С1, С2, С3 | 3 часа |
| **E** | Ремонт агрегатов пневматической системы | С1, С2, С3 | 3 часа |

**Модуль «А» Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизеля**

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации двигателя фронтального погрузчика, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков конкурсанта использования инструментов для ТО и ТР системы питания дизельного двигателя, методов ремонтно-восстановительных работ, знания и умения применять безопасные и рациональные методы выполнения работ.

**Материальные ресурсы:** фронтальный погрузчик одноковшовый (или двигатель дизельный фронтального погрузчика); стенд для регулировки форсунок, инструмент, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

1. Подготовка к выполнению задания: Осмотр СИЗ. Проверка готовности рабочего места
2. Провести визуальный осмотр двигателя на предмет его возможной эксплуатации
3. Выполнить операции по ТО системы питания
4. Соблюдая меры безопасности произвести пробный запуск
5. Обнаружить неисправности
6. Устранить неисправности
7. Соблюдая меры безопасности произвести контрольный запуск двигателя
8. Подготовить стенд для проверки форсунок к работе
9. Произвести проверку работоспособности форсунки
10. Обнаружить неисправности
11. Устранить неисправности
12. Убрать рабочее место

**Модуль «В» Техническое обслуживание фронтального погрузчика**

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации фронтального погрузчика, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков конкурсанта использования инструментов для ТО и ТР фронтального погрузчика, методов ремонтно-восстановительных работ, знания и умения применять безопасные и рациональные методы выполнения работ.

**Материальные ресурсы:** фронтальный погрузчик одноковшовый, инструмент, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

1. Визуальный осмотр:

- ходовой части (состояние шин и крепление колес);

- двигатель (с проверкой уровней эксплуатационных жидкостей и состояния привода вспомогательных агрегатов);

- рабочего оборудования;

- гидросистемы управления рабочими органами и рулевого управления;

- комплектность машины.

2. Проверка степени заряженности аккумуляторных батарей.

3. Запуск двигателя с соблюдением мер безопасности.

4. Проверка работоспособности:

- приборов световой и звуковой сигнализации;

- приборов освещения;

- рулевого управления;

- тормозной системы.

5. Выявленные неисправности устранить.

6. Смазочные работы. Выполнить смазку шарнирных соединений согласно карты смазки погрузчика.

7. Убрать рабочее место.

**Модуль «C» Скоростное маневрирование на площадке**

Конкурсанту предоставляется оборудование, расходные материалы, СИЗ.

**Материальные ресурсы:** фронтальный погрузчик одноковшовый, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Цель задания:** проверка практических навыков управления фронтальным погрузчиком конкурсанта; знание правил эксплуатации фронтального погрузчика и применение их на практике.

**Выполнение модуля:**

**С1. Скоростное маневрирование.**

1. Занять рабочее место с соблюдением мер безопасности и приготовить его к выполнению модуля.
2. Выполнив требования БЭСМ переместить погрузчик в зону погрузки ведра с водой и приступить к выполнению упражнения «змейка».
3. Пройдя 5 створов передним и задним ходом произвести разгрузку ведра в обозначенном на площадке месте.
4. Загрузив второе ведро, также пройти «змейку» передним и задним ходом с последующей разгрузкой ведра.
5. Переместить погрузчик по площадке для выполнения следующего упражнения.

**С2. Параллельная парковка.**

1. Выполнив требования БЭСМ начать движение и выполнить «параллельную парковку».
2. Выполнив «парковку» покинуть рабочее место с соблюдением мер безопасности и произвести визуальный осмотр машины на площадке.
3. Переместить погрузчик по площадке для выполнения следующего упражнения.

**С3. Заезд в гараж.**

1. Выполнив требования БЭСМ начать движение и выполнить «заезд в гараж».
2. Выполнив «заезд в гараж» покинуть рабочее место с соблюдением мер безопасности и произвести визуальный осмотр машины на площадке.
3. Переместить погрузчик по площадке для выполнения следующего упражнения.

**С4. Разворот в ограниченном пространстве.**

1. Выполнив требования БЭСМ начать движение и выполнить «Разворот в ограниченном пространстве» сначала передним, а затем задним ходом.

**С5. Окончание работы.**

1. Вернуть машину на линию «СТАРТ», установив её в соответствии с требованиями ТБ и БЭСМ.

**Модуль «D» Производство работ на фронтальном погрузчике**

Конкурсанту предоставляется оборудование, расходные материалы, СИЗ.

**Материальные ресурсы:** фронтальный погрузчик одноковшовый, автомобиль- самосвал, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Цель задания:** проверка знаний технологии производства работ, организации производства и навыков применения их на практике.

**Выполнение модуля:**

**D1. Погрузочные работы.**

1. Занять рабочее место с соблюдением мер безопасности и приготовить его к выполнению модуля.
2. Выполнив требования БЭСМ переместить погрузчик в зону погрузки автомобиля- самосвала.
3. Произвел погрузку автомобиля- самосвала в необходимом объеме.

**D2. Складирование материала.**

1. Произвести отсыпку материала в необходимом объеме и границах площадки.

**D3. Планировочные работы.**

1. Выполнить распределение (планировку) материала, не допуская его выноса за границы площадки.

**Модуль «Е» Ремонт агрегатов пневматической системы фронтального погрузчика**

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации фронтального погрузчика, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков конкурсанта использования инструментов для ТР агрегатов и систем фронтального погрузчика, методов ремонтно-восстановительных работ, знания и умения применять безопасные и рациональные методы выполнения работ.

**Материальные ресурсы:** тормозной кран двух секционный; блок защитных клапанов; камера тормозная без энергоаккумулятора, инструмент, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

1. Подготовка к выполнению задания: Осмотр СИЗ. Проверка готовности рабочего места.

**Е1. Ремонт тормозного крана двухсекционного.**

1. Произвести разборку тормозного крана.
2. Выполнить дефектовку деталей.
3. Произвести замену поврежденных деталей.
4. Собрать тормозной кран.

**Е2. Обслуживание блока защитных клапанов.**

1. Произвести разборку блока клапанов.
2. Выполнить дефектовку деталей.
3. Произвести замену поврежденных деталей.
4. Собрать блока клапанов.

**Е3. Замена диафрагмы тормозной камеры.**

1. Произвести разборку тормозной камеры.
2. Выполнить дефектовку деталей.
3. Произвести замену поврежденных деталей.
4. Собрать тормозную камеру.

**Окончание задания:**

Привести рабочее место в порядок.

1. **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модуль**  | **Критерий** | **Оценка** |
| **Судейская** | **Объективная** | **Общая** |
| **А** | Устранение неисправностей системы питания дизеля | 0 | **15** | **15** |
| **В** | Техническое обслуживание фронтального погрузчика | 0 | **20** | **20** |
| **C** | Скоростное маневрирование на площадке | 0 | **25** | **25** |
| **D** | Производство работ на фронтальном погрузчике | 0 | **25** | **25** |
| **Е** | Ремонт агрегатов пневматической системы |  | **15** | **15** |
| Итого | 0 | **100** | **100** |