**ТИПОВОЕ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

***ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЧЕМПИОНАТОВ***

***ЧЕМПИОНАТНОГО ЦИКЛА 2021-2022 ГГ.***

**компетенции**

**«УПРАВЛЕНИЕ ЭКСКАВАТОРОМ»**

***ДЛЯ ОСНОВНОЙ ВОЗРАСТНОЙ КАТЕГОРИИ***

***16-22 ГОДА***

*Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:*

[1. Форма участия в конкурсе:](#_Toc66870131)

[2. Общее время на выполнение задания:](#_Toc66870132)

[3. Задание для конкурса](#_Toc66870133)

[4. Модули задания и необходимое время](#_Toc66870134)

[5. Критерии оценки.](#_Toc66870135)



1. Форма участия в конкурсе: Индивидуальный конкурс.
2. **Общее время на выполнение задания:** 15 ч.
3. **Задание для конкурса:** участнику необходимо показать свои знания в области правил дорожного движения и безопасной эксплуатации дорожных машин, умения в техническом обслуживании и ремонте экскаватора, а также навыки управления итехнологию производства работ на экскаваторе.
4. **Модули задания и необходимое время**

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | | **Соревновательный день (С1, С2, С3)** | **Время на задание** |
| **A** | Теоретическое конкурсное задание | C1 | 2 часа |
| **B** | Техническое обслуживание экскаватора | C2 | 4 часа |
| **C** | Поднятие мяча ковшом и опускание его в ведро | C1 | 1 час |
| **D** | Раздавливание куриного яйца в стопке | C1 | 1 час |
| **E** | Розлив жидкости по стаканам | C1 | 1 час |
| **F** | Сбивание бутылок | C2 | 1 час |
| **G** | Рытье котлована с погрузкой грунта в автомобиль самосвал | C3 | 4 часа |
| **H** | Заезд экскаватора на трал | C3 | 1 час |

Модуль А. Теоретическое конкурсное задание

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка знаний безопасной эксплуатации дорожных машин. Решение ситуационных задач, составленных на основании безопасной эксплуатации дорожных машин. Конкурсанту необходимо за отведенное время ответить на 40 вопросов ситуационных задач по безопасной эксплуатации дорожных машин. Описав правильный ответ, записать его в выданный бланк. Исправления в бланке ответов не допускаются.

**Материальные ресурсы:** Ситуационные задачи по безопасной эксплуатации дорожных машин, оборудование (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

1. Подготовка к выполнению задания: Осмотр СИЗ. Проверка готовность рабочего места
2. Получение бланка ситуационных задач.
3. Описание решения каждой задачи по безопасной эксплуатации.
4. Сдать бланк ответов и убрать рабочее место.

Модуль В. Техническое обслуживание экскаватора

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка знаний устройства экскаватора, его технического обслуживания и ремонта. Конкурсанту необходимо провести визуальный осмотр машины, на предмет её комплектности и технического состояния. Проверить работоспособность её агрегатов и систем. Выявить неисправности, устранить выявленные неисправности и записать их в лист учета. Провести смазку шарнирных соединений согласно карты смазки машины. Результаты проведения ТО записать в лист учёта.

**Материальные ресурсы:** Экскаватор одноковшовый, инструмент, оборудование, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

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

2. Провести визуальный осмотр оборудования

3. Выполнить работы по ТО экскаватора

4. Выявить неисправности

5. Устранить неисправности

6. Показать умения пользования предоставленным инструментом и оборудованием

7. Показать умение пользования предоставленной технической литературой

8. Убрать рабочее место

Модуль C. Поднятие мяча ковшом и опускание его в ведро

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков управления рабочими органами экскаватора. Участнику необходимо с подставки не задевая ее (установленная вертикально вверх металлическая труба определенного диаметра) взять ковшом мяч (баскетбольный), при этом мяч должен находится в ковше, развернуться на 90 градусов и положить мяч в ведро, установленное на землю, так чтобы ведро осталось в вертикальном положении и вернуться в исходное положение.

**Материальные ресурсы:** Экскаватор одноковшовый, инструмент, оборудование, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

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

2. Провести визуальный осмотр оборудования

3. Занять рабочее место в кабине экскаватора, находящегося на линии старта

4. Произвести запуск двигателя и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем начала задания)

5. Установить экскаватор для выполнения упражнения

6. Взять ковшом мяч

7. Развернуть поворотную платформу

8. Положить мяч в ведро

9. Пункты 6, 7, 8 повторить три раза

10. Вернуть экскаватор в исходное положение (к линии старта) и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем окончания задания)

11. Заглушить двигатель

12. Покинуть рабочее место экскаваторщика

1. Убрать рабочее место

Модуль D. Раздавливание куриного яйца в стопке

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков управления рабочими органами экскаватора. Участнику необходимо раздавить куриное яйцо, установленное вертикально в стеклянную стопку, которая находится на подставке при этом, не повредив саму стопку.

**Материальные ресурсы:** Экскаватор одноковшовый, инструмент, оборудование, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

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

2. Провести визуальный осмотр оборудования

3. Занять рабочее место в кабине экскаватора, находящегося на линии старта

4. Произвести запуск двигателя и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем начала задания)

5. Установить экскаватор для выполнения упражнения

6. Зубом ковша раздавить куриное яйцо

7. Пункт 6 повторить три раза

8. Вернуть экскаватор в исходное положение (к линии старта) и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем окончания задания)

9. Заглушить двигатель

10. Покинуть рабочее место экскаваторщика

1. Убрать рабочее место

Модуль Е. Розлив жидкости по стаканам

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков управления рабочими органами экскаватора. Участнику необходимо разлить жидкость из бутылки емкость 1000 мл, закрепленной на зубе ковша экскаватора, в 3 (три) стакана до отметки в 250 мл.

**Материальные ресурсы:** Экскаватор одноковшовый, инструмент, оборудование, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

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

2. Провести визуальный осмотр оборудования

3. Занять рабочее место в кабине экскаватора, находящегося на линии старта

4. Произвести запуск двигателя и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем начала задания)

5. Установить экскаватор для выполнения упражнения

6. Разлить жидкость по стаканам

7. Пункт 6 повторить два раза

8. Вернуть экскаватор в исходное положение (к линии старта) и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем окончания задания)

9. Заглушить двигатель

10. Покинуть рабочее место экскаваторщика

1. Убрать рабочее место

Модуль F. Сбивание бутылок

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков управления рабочими органами экскаватора. Участник поднимает ковш, на котором на отвесе подвешена бутылка с водой и делает 3 полных оборота (по 360°) по часовой стрелке и заходя на 4-ый оборот должен сбить бутылкой на отвесе, установленную на неподвижной платформе, другую бутылку с водой. В случае если сбить бутылку не удалось, сбивание продолжается путем раскачивания бутылки.

**Материальные ресурсы:** Экскаватор одноковшовый, инструмент, оборудование, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

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

2. Провести визуальный осмотр оборудования

3. Занять рабочее место в кабине экскаватора, находящегося на линии старта

4. Произвести запуск двигателя и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем начала задания)

5. Установить экскаватор для выполнения упражнения

6. Сбить бутылку

7. Пункт 6 повторить три раза

8. Вернуть экскаватор в исходное положение (к линии старта) и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем окончания задания)

9. Заглушить двигатель

10. Покинуть рабочее место экскаваторщика

1. Убрать рабочее место

Модуль G. Рытье котлована с погрузкой грунта в автомобиль самосвал

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков управления рабочими органами экскаватора, знаний технологического процесса. Участник должен разработать котлован заданных размеров экскаватором с обратной лопатой, емкость ковша не менее 0,4 м3 с последующей отгрузкой грунта в самосвал. Ориентировочный объем работ – 20 м2.

**Материальные ресурсы:** Экскаватор одноковшовый, автомобиль самосвал, инструмент, оборудование, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

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

2. Провести визуальный осмотр оборудования и рабочей площадки

3. Занять рабочее место в кабине экскаватора, находящегося на линии старта

4. Произвести запуск двигателя и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем начала задания)

5. Установить экскаватор для выполнения упражнения

6. Разработать грунт и погрузить его в автомобиль самосвал

7. Вернуть экскаватор в исходное положение (к линии старта) и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем окончания задания)

8. Заглушить двигатель

9. Покинуть рабочее место экскаваторщика

1. Убрать рабочее место

Модуль H. Заезд экскаватора на трал

Конкурсанту предоставляется оборудование, весь необходимый инструмент, расходные материалы и инструкции по эксплуатации оборудования, комплект разрешительной документации, СИЗ.

**Цель задания:** Проверка навыков управления экскаватором. Участнику необходимо подъехав к тралу, убедиться в правильном положении экскаватора и безопасности выполнения упражнения. Заезд на трал осуществляется с рабочими органами, находящимися в транспортном положении. Движение по тралу должно осуществляться только прямолинейно, поворот управляемых колес на аппарели трала не допускается.

**Материальные ресурсы:** Экскаватор одноковшовый, трал, инструмент, оборудование, СИЗ (согласно инфраструктурного листа).

**Выполнение модуля:**

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

2. Провести визуальный осмотр оборудования и рабочей площадки

3. Занять рабочее место в кабине экскаватора, находящегося на линии старта

4. Произвести запуск двигателя и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем начала задания)

5. Произвести заезд экскаватора на трал.

6. Опустить ковш экскаватора на трал и заглушить двигатель

7. Покинуть кабину и убедится в правильности установки экскаватора на трале

8. Запустить двигатель и произвести съезд экскаватора с трала

9. Вернуть экскаватор в исходное положение (к линии старта) и подать звуковой сигнал (сигнал считается временем окончания задания)

10. Заглушить двигатель

11. Покинуть рабочее место экскаваторщика

1. Убрать рабочее место
2. **Критерии оценки.**

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Баллы** | | |
| **Судейские аспекты** | **Объективная оценка** | **Общая оценка** |
| **A** | Теоретическое конкурсное задание |  | 10 | 10 |
| **B** | Техническое обслуживание экскаватора |  | 10 | 10 |
| **C** | Поднятие мяча ковшом и опускание его в ведро |  | 12 | 12 |
| **D** | Раздавливание куриного яйца в стопке |  | 12 | 12 |
| **E** | Розлив жидкости по стаканам |  | 12 | 12 |
| **F** | Сбивание бутылок |  | 12 | 12 |
| **G** | Рытье котлована с погрузкой грунта в автомобиль самосвал |  | 20 | 20 |
| **H** | Заезд экскаватора на трал |  | 12 | 12 |
| **Итого** | |  | 100 | 100 |