КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

ПО КОМПЕТЕНЦИИ:

УПРАВЛЕНИЕ АВТОГРЕЙДЕРОМ

Разработчики: ФАУ ДПО «Межрегиональный ЦППК», ФКУ Упрдор «Вилюй»

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

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

СОГЛАСОВАНО

Технический директор WorldSkills Russia:

Тымчиков Алексей Юрьевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# ВВЕДЕНИЕ

Задача конкурсов «ВорлдСкиллс» заключается в одновременной оценке профессиональных навыков участников конкурса, в рамках каждой профессии. Участники должны будут выполнить несколько задач, определяемых Техническим описанием, в идентичной обстановке.

Данное Техническое задание оценивает умение участника конкурса справляться со следующими задачами: скоростное маневрирование, качественное управление при выполнении дорожно-строительных работ, технология производства работ автогрейдером.

**Участник должен знать:**

* правила дорожного движения и основы законодательства в сфере дорожного движения;
* устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдеров;
* правила установки оборудования;
* виды работ, производимых автогрейдером;
* принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования;
* причины возникновения неисправностей и способы их устранения;
* правила техники безопасности при выполнении дорожно-строительных работ.

**Участник должен уметь:**

* соблюдать правила дорожного движения;
* безопасно управлять дорожно-строительными машинами в различных дорожных и метеорологических условиях;
* производить дорожно-строительные работы;
* выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
* соблюдать безопасные условия производства работ;
* оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
* выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
* управлять своим эмоциональным состоянием.

**Данное Техническое задание состоит из 2 различных модулей.**

**Модуль А. Теоретическое конкурсное задание**

Проверка знаний по правилам дорожного движения, технике безопасности и технологии производства работ – объективная оценка

**Модуль Б.** **Практическое конкурсное задание**

Проверка навыков вождения, выполнения дорожно-строительных работ - объективная оценка.

# ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАНИЙ

**Модуль А. Теоретическое конкурсное задание**

Проверка знаний по правилам дорожного движения, технике безопасности и технологии производства работ – объективная оценка

***Контрольное время для ответов: 20 минут.***

Участник получает один билет, содержащий 20 вопросов, сформированных с использованием экзаменационных билетов ГИБДД МВД России, экзаменационных билетов по безопасной эксплуатации самоходных машин Гостехнадзора, а также вопросов, разработанных ФАУ ДПО «Межрегиональный ЦППК». Каждый вопрос имеет 3 (три) ответа, один из которых правильный. Выбор ответа участником осуществляется с помощью размещения символа «+» напротив номера ответа. Участник должен в течение контрольного времени ответить на экзаменационные вопросы. За каждый правильный ответ участнику начисляется 0,5 балла. По истечении контрольного времени конкурсное задание прекращается. В случае если участник не успел ответить на все вопросы за отведенное время, то данные вопросы не учитываются при начислении баллов. В случае если выбраны два и более ответа на вопрос баллы не зачисляются. Исправления не допускаются.

Во время проведения теоретического конкурсного задания участнику запрещается пользоваться вспомогательной справочной литературой, интернет ресурсами, шпаргалками, разговаривать с окружающими и т.п. При выявлении подобных случаев участник снимается с задания, баллы за конкурс не начисляются.

Максимально возможный суммарный балл за теоретическое конкурсное задание – 10 баллов.

**Список материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| Экзаменационный билет | 1 шт. |
| Текстовый маркер черного цвета | 1 шт. |
| Почтовый конверт А4 | 1 шт. |
| Планшет А4 | 1 шт. |

**Модуль В.** **Практическое конкурсное задание.**

Проверка навыков практического вождения, выполнения дорожно-строительных работ - объективная оценка.

***Максимальное время выполнения Модуля Б - 90 мин.***

Практическое конкурсное задание включает в себя 3 упражнения:

* скоростное маневрирование на площадке;
* заезд на трал по лабиринту и съезд с трала;
* прохождение участка с препятствиями;

Участник должен выполнить все три упражнения за отведенное время.

Перед началом выполнения практического задания участник должен осуществить визуальный осмотр автогрейдера на предмет возможности использования для выполнения практического задания.

**Система оценки визуального осмотра: Участнику начисляется 1 балл в случае обнаружения 1 неисправности либо элемента, не позволяющих осуществлять использование автогрейдера для выполнения практического задания. Максимальное количество баллов – 3 балла при обнаружении всех неисправностей/элементов при выполнении визуального осмотра в отведенное время – в течение 20 минут.**

**1. Описание упражнения «Скоростное маневрирование на площадке»**

**Задача участника:** Водителю автогрейдера необходимо залезть в кабину автогрейдера, соблюдая технику безопасности, включить свет фар. После того как водитель будет готов к началу старта, он подает звуковой сигнал и начинает движение, судья в это время фиксирует время старта. От линии старта автогрейдер начинает движение *задним ходом*. Автогрейдер должен пройти участок «змейка» площадью \_\_\_\_ кв.м задним ходом, проехав 10 ворот, ограниченных 11 вешками, не сбив ни одной вешки, и вернуться к линии старта также по участку «змейка», проехав 10 ворот, но только уже передним ходом. Во время выполнения практического задания участник должен соблюдать Инструкцию по охране труда для водителя автогрейдера.

**Максимальное время выполнения упражнения: 10 минут**

**Окончание конкурса:** по возвращению автогрейдера на линию старта (исходное положение), водитель должен поставить автогрейдер, подать сигнал (Конец записи времени экспертом) и выключить двигатель.

**Система оценки:** участнику начисляется 0,4 балла за каждый чистый проезд ворот. Максимальное количество баллов за выполнение упражнения (прохождении 10 ворот задним и 10 ворот передним ходом) – 12 баллов при лучшем времени, из них: 8 – баллов за прохождение ворот, остальное количество баллов за другие критерии согласно Схеме начисления баллов. За нарушение каждого пункта техники безопасности в соответствии с Инструкцией по охране труда снимается 0,5 балла, за сбивание каждой вешки снимается 0,4 балла. Упражнение выполняется задним и передним ходом.

**2. Описание упражнения: «Заезд на трал по лабиринту и съезд с трала»**

**Задача участника:** Водителю автогрейдера необходимо залезть в кабину автогрейдера, соблюдая технику безопасности, включить свет фар. После того как водитель будет готов к началу старта, он подает звуковой сигнал и начинает движение, судья в это время фиксирует время старта. Участник должен с соблюдением техники безопасности тронуться с линии старта и подняться на трал, соблюдая траекторию движения, поставить машину в транспортируемое положение, затем вернуться в исходное положение.

**Максимальное время выполнения упражнения: 30 минут**

**Окончание конкурса:** по возвращении автогрейдера на линию старта (исходное положение), водитель должен поставить автогрейдер, подать сигнал (Конец записи времени экспертом) и выключить двигатель.

**Система оценки:** участнику начисляется 1 балл за выполнение упражнения. Максимальное количество баллов за выполнение упражнения – 19 баллов при лучшем времени, из них: 15 – баллы за заезд на трал и съезд с трала, остальное количество баллов за другие критерии согласно Схеме начисления баллов. За нарушение каждого пункта техники безопасности в соответствии с Инструкцией по охране труда снимается 0,5 балла.

**3. Описание упражнения «Прохождение участка с препятствиями»**

**Задача участника:** пройти участок с препятствиями за отведенное время с выполнением упражнений по сбиванию передним и средним отвалом блоков, установленных на пеньки переменной высоты. Общая длина участка составляет \_\_\_\_ *метра.*

**Старт конкурса:** Автогрейдер располагается в исходном положении. Участнику необходимо залезть в кабину автогрейдера, соблюдая технику безопасности. Перед началом движения Участник должен включить ближний свет фар, подать звуковой сигнал и начать движение, эксперт в это время фиксирует время старта.

**Во время конкурса:** Участник должен с соблюдением техники безопасности начать движение, и выполнить следующее упражнение**:** сбить передним отвалом блоки (10 шт.), установленные на пеньки высотой 20 см, а так же средним отвалом сбить блоки (20 шт.), установленные на пеньки высотой 30 см и 40 см. За каждый сбитый блок начисляются баллы, в случае промаха и не сбития блока баллы не начисляются.

**Максимальное время выполнения упражнения: 30 минут**

**Система оценки:** участнику начисляется 0,5 балла за каждый сбитый блок, также за сбитие всех 10 блоков начисляется дополнительно 1 балл. Максимальное количество баллов – 20 баллов при лучшем времени, из них: 16 – баллы за сбитие блоков, остальное количество баллов за другие критерии согласно Схеме начисления баллов. За нарушение каждого пункта техники безопасности в соответствии с Инструкцией по охране труда снимается 0,5 балла.

**Окончание конкурса:** после прохождения участка с препятствиями участнику необходимо перейти финишную черту, поставить автогрейдер, подать сигнал (Конец записи времени экспертом) и выключить двигатель.

# ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УЧАСТНИКА

**День 1: Модуль А**

В специально подготовленном помещении в присутствии Экспертов участник отвечает на вопросы в билете.

По прошествии двадцати минут участник должен сдать экзаменационный билет в готовом или не готовом виде Модуля А для выставления оценки.

После успешного выполнения (не менее 20 вопросов) Модуля А, участник может приступать к Модулю Б.

**День 1: Модуль Б**

По окончанию Модуля А участник получает инструкцию для Модуля Б и осуществляет визуальный осмотр автогрейдера, после чего переходит к выполнению практического задания.

Модуль Б состоит из трех самостоятельных этапов работы на автогрейдере:

* скоростное маневрирование на площадке;
* заезд на трал по лабиринту и съезд с трала;
* прохождение участка с препятствиями;

Все эти этапы должны происходить под присмотром и оцениванием Экспертов.

По окончанию четвертого этапа Модуля Б участник должен представить работу Главному Эксперту.

Оценка формируется к окончанию всех этапов Модуля Б.

**Окончательный результат это результат по двум модулям.**

**Общее время для выполнения модулей А и Б: 110 минут.**

Участники могут использовать только выданные им материалы и оборудование.

Фотографироваться разрешается только после выставления оценок.

В течение всего времени нахождения на площадке проведения конкурса необходимо соблюдать требования техники безопасности.

# НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ, УСТАНОВКИ И МАТЕРИАЛЫ

Необходимое оборудование согласно инфраструктурному листу

Материалы, оборудование и инструменты, которые участник может иметь при себе:

* Личная спецодежда, с логотипом команды.
* Обувь.

Участникам не разрешается приносить с собой оборудование, материалы. При обнаружении, указанные предметы будут конфисковываться до начала конкурса или в ходе конкурса.

Эксперты проверяют наличие материалов, оборудования.

**СХЕМА НАЧИСЛЕНИЯ БАЛЛОВ**

Схема начисления баллов устанавливается следующим образом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Упражнения** |  |  |
| ***Конкурсное задание*** |  | ***Баллы*** | **Максимум баллов** |
| Теоретическое конкурсное задание | Правила дорожного движения. Всего десять вопросов. | Вычесть 0,5 балла за каждый неправильный ответ | 5 |
| Безопасная эксплуатация самоходных машин. Всего пять вопросов. | Вычесть 0,5 балла за каждый неправильный ответ | 2,5 |
| Техника безопасности при производстве работ. Всего пять вопросов. | Вычесть 0,5 балла за неправильный ответ | 2,5 |
| ***Всего за Модуль А:*** | ***10*** |
| * Оценка возможности использования автогрейдера
 | Визуальный осмотр автогрейдера на предмет возможности использования для выполнения практического задания | *Вычесть 1 балл за необнаружение каждой неисправности/элемента* | 3 |
| “Скоростное маневрировани е на пл ощадке” | Соблюдение техники безопасности согласно Инструкции по охране труда для водителя автогрейдера | *Вычесть 0,2 балла за нарушение любого пункта* | 1 |
| Включение света фар | Вычесть 0,5 балла за невыполнение критерия | 0,5 |
| Подача звукового сигнала перед началом движения | Вычесть 0,5 балла за невыполнение критерия | 0,5 |
| Прошел змейку через 10 ворот задним ходом | Вычесть 0,4 балла за каждый наезд на вешку (11 вешек) | 4 |
| Прошел змейку через 10 ворот передним ходом | Вычесть 0,4 балла за каждый наезд на вешку (11 вешек) | 4 |
| Окончание работы: остановка автогрейдера - подача звукового сигнала  | Вычесть 0,5 за невыполнение критерия | 0,5 |
| Выключил двигатель по завершению выполнения упражнения | Вычесть 0,5 за невыполнение критерия | 0,5 |
| Время выполнения в пределах отведенного на задание | 1 время – 1,0 балл, 2 время – 0,9 балла, 3 время – 0,8 балла, 4 время – 0,7 балла, 5 время – 0,6 балла, 6 время и далее – 0,5 балла  | 1 |
| Итого за выполнение упражнения: | **12**  |
| «Заезд на трал и съезд с трала по лабиринту» | Соблюдение техники безопасности согласно Инструкции по охране труда для водителя автогрейдера | *Вычесть 0,2 балла за нарушение любого пункта* | 1 |
| Включение света фар | Вычесть 0,5 балла за невыполнение критерия | 0,5 |
| Подача звукового сигнала перед началом движения | Вычесть 0,5 балла за невыполнение критерия | 0,5 |
| Не прямолинейное движение на трале | Вычесть 5 за невыполнение критерия  | 5 |
| Плавный переход на трале | Вычесть 5 за невыполнение критерия  | 5 |
| Постановка стрелы в транспортируемое положение | Вычесть 2 за невыполнение критерия | 2 |
| Визуальный осмотр | Вычесть 1 за невыполнение критерия | 1 |
| После съезда с трала: постановка стрелы в транспортируемое положение | Вычесть 1 за невыполнение критерия | 2 |
| Окончание работы: остановка автогрейдера - подача звукового сигнала | Вычесть 0,5 за невыполнение критерия | 0,5 |
| Выключил двигатель по завершению выполнения упражнения | Вычесть 0,5 за невыполнение критерия | 0,5 |
| Время выполнения в пределах отведенного на задание | 1 время – 1,0 балл, 2 время – 0,9 балла, 3 время – 0,8 балла, 4 время – 0,7 балла, 5 время – 0,6 балла, 6 время и далее – 0,5 балла  | 1 |
| Итого за выполнение упражнения: | 19 |
| «Прохождение участка с препятствиями» | Соблюдение техники безопасности согласно Инструкции по охране труда для водителя автогрейдера | *Вычесть 0,2 балла за нарушение любого пункта* | 1 |
| Включение света фар | Вычесть 0,5 балла за невыполнение критерия | 0,5 |
| Подача звукового сигнала перед началом движения | Вычесть 0,5 балла за невыполнение критерия | 0,5 |
| Сбить блоки установленные на пеньки переменной высоты (10 шт.) | Вычесть 1,5 балла за каждый не сбитый блок | 15 |
| Сбил все блоки (30 шт.) | Вычесть 1 за невыполнение критерия | 1 |
| Окончание упражнения: остановка автогрейдера - подал сигнал  | Вычесть 0,5 за невыполнение критерия | 0,5 |
| Выключил двигатель по завершению выполнения модуля | Вычесть 0,5 за невыполнение критерия | 0,5 |
| Время выполнения в пределах отведенного на задание | 1 время – 1,0 балл, 2 время – 0,9 балла, 3 время – 0,8 балла, 4 время – 0,7 балла, 5 время – 0,6 балла, 6 время и далее – 0,5 балла  | 1 |
| Итого за выполнение упражнения: | 20 |
| ***Всего за Модуль Б:*** | ***54*** |
| ***ИТОГО:*** | ***64*** |