|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«УПРАВЛЕНИЕ ХАРВЕСТЕРОМ»

итогового (межрегионального)

чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025г.

2025 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc142037183)

[1.1. Общие сведения о требованиях компетенции 3](#_Toc142037184)

[1.2. Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции «Управление харвестером» 3](#_Toc142037185)

[1.3. Требования к схеме оценки 8](#_Toc142037186)

[1.4. Спецификация оценки компетенции 8](#_Toc142037187)

[1.5. Конкурсное задание 9](#_Toc142037188)

[1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания 9](#_Toc142037189)

[1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив) 10](#_Toc142037190)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 17](#_Toc142037191)

[2.1. Личный инструмент конкурсанта 18](#_Toc142037192)

[2.2.Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке 18](#_Toc142037193)

[3. ПРИЛОЖЕНИЯ 18](#_Toc142037194)

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

1. ПС – профессиональный стандарт;

2. ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

3. ИЛ – инфраструктурный лист;

4. КО – критерии оценки;

5. КЗ – конкурсное задание;

6. СИЗ – средства индивидуальной защиты.

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Управление харвестером» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «Управление харвестером»

*Перечень видов профессиональной деятельности, умений и знаний, и профессиональных трудовых функций специалиста (из ФГОС/ПС/ЕТКС.) и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту*

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **Организация работы, ТБ, нормативная и сопроводительная документация** | **10** |
| Специалист должен знать и понимать:* Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
* Требования охраны труда при организации лесосечных работ, технологического процесса лесозаготовки и трелевки
* Требования охраны труда, пожарной безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта
* Лесохозяйственные и экологические требования действующих правил заготовки древесины
* Технические требования к заготавливаемым сортиментам, государственные стандарты и технические условия на них
* Технические условия на регулирование узлов, механизмов и системы управления лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Нормативы выработки, нормативы снабжения эксплуатационными материалами и расхода эксплуатационных материалов
* Безопасные методы работы, установленные инструкцией по эксплуатации лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Требования инструкции (технологических карт, руководства) по эксплуатации и техническому обслуживанию лесозаготовительных машин с электронной системой управления
 |  |
| Специалист должен уметь:* Заполнять формы отчетной документации по выдаче нефтепродуктов, расходных материалов и запасных частей
* Выполнять лесохозяйственные и экологические требования в процессе эксплуатации лесозаготовительных машин
* Читать технологическую карту лесосечных работ для лесозаготовительной машины с электронной системой управления конкретного типа
 |
| 2 | **Коммуникация** | **10** |
| Специалист должен знать и понимать:* Правила ведения оперативной связи и приемы спутниковой навигации
* Технический язык, присущий компетенции и технологии;
 |  |
| Специалист должен уметь:* Осуществлять оперативное взаимодействие с членами бригады с использованием цифровых технологий
* Использовать стандартный набор коммуникационных технологий
 |
| 3 | **Менеджмент и творчество** | **40** |
| Специалист должен знать и понимать:- Стратегии решения проблем |  |
| Специалист должен уметь:- Использовать исследования в области решения проблем и продолжать профессиональное совершенствование |
| 4 | **Ресурсы: оборудование, инструменты, материалы, в том числе деньги** | **30** |
| Специалист должен знать и понимать:* Общее устройство лесозаготовительных машин с электронной системой управления, составляющих их узлов и систем
* Технические возможности лесозаготовительных машин с электронной системой управления, и их рабочих органов по передвижению и операциям с предметом труда
* Устройство пневмо-, гидро- и электрооборудования лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Основы электроники и электротехники в объеме, необходимом для проведения технического обслуживания лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Расположение и назначение органов управления, контрольных и информационных приборов, устройств оснащения рабочего места лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Способы и направления включения органов управления, контрольных приборов и информационных устройств, регулировки и эксплуатации устройств оснащения рабочего места лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Диапазоны допустимых значений контролируемых диагностических параметров, характеризующих исправное и работоспособное состояние лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Причины неисправностей лесозаготовительных машин с электронной системой управления и способы их устранения
* Порядок замены и конструкция быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки навесного оборудования для лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Правила и последовательность выполнения операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании
* Свойства, марки и нормы расхода материалов, используемых при техническом обслуживании
* Нормативы снабжения эксплуатационными материалами и расхода эксплуатационных материалов
* Назначение и правила безопасного применения контрольно-измерительных приборов
* Правила применения ручного и пневматического инструмента
* Назначение малярного инструмента, принципы безопасной работы с ним
* Основные виды топлива и сорта горюче-смазочных материалов
* Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
 |  |
| Специалист должен уметь:* Использовать алгоритм управления органами движения, рабочими органами и системами лесозаготовительных машин с электронной системой управления в соответствии с их назначением и техническими нормативами затрат времени на производственный
* Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Производить смазку трущихся элементов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Выполнять контроль исправного (фиксацию неисправного) состояния узлов и систем лесозаготовительных машин с электронной системой управления: по приборам, органолептически
* Проверять лесозаготовительных машин с электронной системой управления и навесное оборудование на наличие дефектов и/или механических повреждений металлоконструкций
* Проверять исправность узлов и механизмов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Производить монтаж и демонтаж ремонтного оборудования
* Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Использовать топливозаправочные средства для лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления горюче-смазочными и специальными материалами
* Подготавливать необходимое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания или ремонта лесозаготовительных машин с электронной системой управления
 |
| 5 | **ПО и программирование** | **10** |
| Специалист должен знать и понимать:* Конструкция систем управления лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Значение (содержание) показаний контрольных приборов и информационных устройств лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Способы и направления включения информационных устройств, регулировки и эксплуатации устройств оснащения рабочего места лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Устройство, технические характеристики систем управления
* Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния лесозаготовительных машин с электронной системой управления
 |  |
| Специалист должен уметь:* Читать показания контрольных приборов и информационных устройств лесозаготовительных машин с электронной системой управления
* Выполнять контроль исправного (фиксацию неисправного) состояния узлов и систем лесозаготовительных машин с электронной системой управления: по приборам
* Пользоваться оперативной связью и приборами ориентации на местности
 |

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

*Таблица №2*

**Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий/Модуль** | **Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |
| **Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |  | **A** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |  |
| **1** | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | **10** |
| **2** | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | **10** |
| **3** | 7 | 7 | 12 | 11 | 3 | **40** |
| **4** | 7 | 5 | 9 | 6 | 3 | **30** |
| **5** | - | 2 | 4 | 2 | 2 | **10** |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | **20** | **16** | **32** | **22** | **10** | **100** |

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

*Таблица №3*

**Оценка конкурсного задания**

| **Критерий** | **Методика проверки навыков в критерии** |
| --- | --- |
| **А** | Подготовка пильной цепи | Оценивается использование конкурсантом СИЗ, умение выполнять расклепку пильной цепи и правильность процесса клепки пильной цепи. |
| Оценивается использование конкурсантом СИЗ, умение выполнять заточку пильной цепи, соблюдать правильность всех углов заточки пильной цепи. |
| Оценивается использование конкурсантом СИЗ, умение выполнять последовательность процесса по замене пильной цепи на пильном агрегате харвестерной головки. |
| **Б** | Выполнение работ по изготовлению рукава высокого давления | Оценивается использование конкурсантом СИЗ, умение изготовлять рукава высоко давления согласно установленным требованиям. |
| **В** | Выполнение валки и раскряжевки | Оценивается использование конкурсантом СИЗ, умение выполнять валку ствола дерева в створ с соблюдением правил по валке. |
| Оценивается использование конкурсантом СИЗ, раскряжевка ствола дерева с обеспечением выхода качественной древесины согласно сортиментного плана. |
| Оценивается использование конкурсантом СИЗ, умение производить распиловку бревна на чураки определенной длины с управлением протяжкой и раскряжевкой вручную. |
| **Г** | Приемы рациональной валки деревьев в лесных условиях по сортиментной технологии | Оценивается умение выполнять полный цикл технологических операций харвестера на лесосеке с учетом отсутствия повреждений харвестера, сохранение качества сортиментов, правильность укладки в пачки для дальнейшей транспортировки. |
| **Д** | Выполнение планового технического обслуживания | Оценивается использование конкурсантом СИЗ, умение подготовить харвестера к техническому обслуживанию, нахождение предупредительных табличек, выполнение всех пунктов планового технического обслуживания харвестера. |

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания[[1]](#footnote-1): 17 ч.

Количество конкурсных дней: 3 дня.

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов требований компетенции.

Оценка знаний конкурсанта должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из 5 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 4 модуля, и вариативную часть – 1 модуль. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

**Модуль А. Подготовка пильной цепи (инвариант).**

Время на выполнение модуля 3,5 часа.

**Задания:**

**А1. «Изготовление пильной цепи»**

Изготовление кольца пильной цепи из цепного ремня.

Линия старта находится в 2х метрах от стола.

Перед конкурсантом стол, на котором установлены расклепочный станок, клепальный станок, бухта с цепью, 2 соединительных элемента цепи (1 звено-планка, 1 звено-вилка).

По команде эксперта конкурсант подходит к столу, отматывает из бухты цепи отрезок определенной длины, при помощи расклепочного станка расклепывает соединительное звено цепи. Используя заранее приготовленные соединительные звенья цепи с помощью клепального станка собирает цепь и заклёпывает её в кольцо.

По окончании времени секундомер останавливается.

**А2. «Заточка пильной цепи».**

Линия старта находится в 2х метрах от стола.

Перед конкурсантом стол, на котором установлен заточной станок, лежит склепанная им пильная цепь.

По команде эксперта конкурсант должен убедиться в исправности заточного диска, выполнить все необходимые подготовительные операции перед работой на станке, убедиться в его исправности и после этого приступить к непосредственной заточке пильной цепи. Заточка пильной цепи осуществляется с использование заточного электрического станка. Конкурсант должен заточить все режущие звенья кольца пильной цепи (левые и правые). Угол заточки режущих звеньев согласно задания. Конкурсант должен осуществить регулировку высоты ограничителя глубины пропила затачиваемых звеньев.

По окончании времени секундомер останавливается.

**А3. «Замена пильной цепи».**

Замена пильной цепи харвестерной головки.

Подготовка к выполнению упражнения:

- пень, на который укладывается пильная цепь, устанавливается экспертами (конкурсанту запрещено изменять положение пня);

- конкурсант самостоятельно устанавливает харвестер для выполнения задания;

- конкурсант самостоятельно устанавливает харвестерную головку для выполнения задания (процесс установки ограничивается одной попыткой);

- конкурсант самостоятельно укладывает на пень цепь для замены;

- если конкурсанта не устраивает пильная цепь, предоставленная организаторами чемпионата, он вправе использовать свою пильную цепь;

- конкурсант самостоятельно устанавливает пильную шину в положение для замены пильной цепи (давление натяжения пильной цепи (гидравлическое/механическое) сброшено);

- конкурсант самостоятельно занимает позицию для выполнения задания.

По команде эксперта конкурсант снимает цепь с пильного механизма. По усмотрению конкурсанта, снятие цепи производится с применением фиксатора пильной шины или без применения фиксатора. Снятая цепь укладывается на пень. Конкурсант устанавливает заранее уложенную на пень пильную цепь.

Регулировка натяжения пильной цепи производится конкурсантом после выполнения упражнения.

Примечание: Ввиду отличия конструкций пильных механизмов харвестерных головок различных брендов и соответственно отличия требуемого времени на замену пильной цепи. Эксперты перед началом чемпионата вправе скорректировать процесс выполнения задания.

По окончании времени секундомер останавливается.

**Модуль Б. Выполнение работ по изготовлению рукава высокого давления (инвариант).**

Время на выполнение модуля 4 часа.

**Задание:**

**Б1.** **«Изготовление рукава высокого давления».**

Линия старта находится в 2х метрах от стола.

Перед конкурсантом стол, на котором установлены отрезной станок, окорочный станок, прессовочный станок, стеллаж с необходимыми фитингами и обжимными втулками.

По команде эксперта конкурсант подходит к бухте с армированным шлангом ½”, отматывает и отмеряет с помощью линейки от бухты отрезки определенной длины, необходимые для изготовления рукавов высокого давления и отрезает их при помощи отрезного станка. Подбирает фитинг и муфту нужного размера. Настраивает прессовочный станок. Производит окорку (снимает верхний слой резины до определенного размера) рукава высокого давления в месте установки обжимной муфты фитинга, надевает на подготовленный конец рукава высокого давления обжимную муфту, вставляет фитинг и производит обжим муфты в станке для обжима. Проверяет параметры обжима. После этого производит те же операции со вторым концом рукава высокого давления. Все операции конкурсант повторяет для других отрезков рукава высокого давления. После этого конкурсант производит продувку рукава высокого давления с целью очистки внутренней полости от посторонних частиц.

По окончании времени секундомер останавливается.

**Модуль В. Выполнение валки и раскряжевки (инвариант).**

Время на выполнение модуля 4 часа.

**Задания:**

**В1. «Валка дерева».**

Подготовка к выполнению задания:

- конкурсант (по желанию) в течении заданного времени (не более 2 мин.) производит регулировку джойстиков и настройку скорости манипулятора;

- конкурсант самостоятельно устанавливает харвестер для выполнения задания;

- конкурсант, при помощи экспертов, устанавливает харвестерную головку на землю в исходном положении (сучкорезные ножи сведены, опора приходится на протяжные вальцы или защиту протяжных вальцов) на расстоянии 2 – 3 метра от дерева;

- конкурсант находится в кабине харвестера, дверь кабины закрыта, харвестер снят со стояночного тормоза, включены рабочие обороты двигателя, харвестерная головка активирована.

По команде эксперта конкурсант валит дерево в заданном направлении в створ 2 метра, обозначенный колышками. После падения дерева движение манипулятором прекращаются. Дерево остается в сжатой харвестерной головке, конкурсант выключает рабочую гидравлику, включает стояночный тормоз, открывает дверь кабины. Контроль времени выполнения задания производится по касанию ствола дерева о землю. Если во время выполнения задания пильная цепь слетает, и есть возможность ее безопасной замены, конкурсант выполняет процедуру замены пильной цепи. Во время выполнения этой процедуры отсчет времени на секундомере продолжается. Если после падения дерева происходит дальнейшее движение манипулятора, экспертная комиссия возвращает харвестерную головку в положение, определяемое моментом падения ствола, и после этого производит контрольное измерение.

По окончании времени секундомер останавливается.

**В2. «Раскряжёвка ствола дерева».**

Подготовка к выполнению задания:

- харвестер и харвестерная головка находится в исходном положении (на месте после выполнения задания «Валка дерева», дерево зажато в харвестерной головке, харвестерная головка установлена на землю или другую опорную поверхность);

- конкурсант находится в кабине харвестера, дверь кабины закрыта, включены рабочие обороты двигателя, харвестерная головка активирована;

- по необходимости (учитывая особенность системы автоматизации) ствол выпускается из харвестерной головки и производится повторный его захват с последующей предварительной откомлёвкой.

Обработка ствола производится в полуавтоматическом режиме: после нажатия кнопки породы протяжка до окна пропила осуществляется автоматически; выбор категории сортимента и пиление производятся вручную конкурсантом чемпионата.

Выпиливается 3 сортимента:

 - первый сортимент – пиловочник;

 - второй сортимент – баланс;

 - третий сортимент – дрова.

В случае необходимости сломанное дерево допускается к последующей раскряжёвке. Для этого конкурсант может переехать к сломанному участку дерева. Во время выполнения этой процедуры отсчет времени на секундомере продолжается. Контроль зачетных параметров сортиментов производится с использованием системы измерения машины. Если во время выполнения задания пильная цепь слетает, и есть возможность ее безопасной замены, конкурсант выполняет процедуру замены пильной цепи. Во время выполнения этой процедуры отсчет времени на секундомере продолжается.

В связи с различиями применяемых технологических процессов лесозаготовки место выполнения раскряжёвки определяется конкурсантом.

По команде эксперта конкурсант производит откомлёвку ствола дерева. Выполняет протяжку ствола дерева на сортименты в автоматическом режиме. Первый сортимент протягивается пиловочником. Второй сортимент принудительно назначается и протягивается балансом. Третий сортимент принудительно назначается и протягивается дровами. После окончания раскряжёвки конкурсант выбрасывает вершинную часть хлыста и устанавливает харвестерную головку в контрольное положение (сучкорезные ножи закрыты, опора приходится на протяжные вальцы или защиту протяжных вальцов).

По окончании времени секундомер останавливается.

**В3. «Раскряжёвка бревна на чураки».**

Подготовка к выполнению задания:

- конкурсант находится в кабине харвестера, дверь кабины закрыта, харвестер снят со стояночного тормоза, включены рабочие обороты двигателя, бревно находится в харвестерной головке, харвестерная головка активирована;

- производится первоначальная откомлёвка;

- конкурсант, под руководством экспертов, с учетом техники безопасности устанавливает харвестерную головку на землю в зону выполнения задания.

По команде эксперта конкурсант начинает обработку бревна. Конкурсант должен из бревна, длина которого 5 м, выпилить 10 чураков длиной 50 см. обработка бревна производится в ручном режиме: продолжительность удержания кнопок протяжки и пиления определяются конкурсантом (автоматическая остановка протяжки и пиления производится не должна). Контроль зачетных параметров чураков производится с использованием системы измерения машины.

По окончании времени секундомер останавливается.

**Модуль Г. Приемы рациональной валки деревьев в лесных условиях по сортиментной технологии (инвариант).**

Время на выполнение модуля 3,5 часа.

**Задание:**

**Г1. «Выполнение отдельных технологических операций»**

Упражнение выполняется на тренажере - симуляторе.

Подготовка к выполнению упражнения:

- конкурсант осуществляет запуск двигателя харвестера поворотом ключа зажигания:

- конкурсант сидит в кресле оператора, харвестер снят со стояночного тормоза, протаскивающие вальцы и сучкорезные ножи на харвестерной головке сведены, головка лежит на земле, включены рабочие обороты двигателя.

По команде эксперта конкурсант приступает к выполнению упражнения. Конкурсант выполняет упражнение согласно сортиментному плану выданного перед началом упражнения. Согласно сортиментному плану конкурсант должен заготовить определенный объем древесины, состоящей из разных пород древостоя (ель, сосна, береза, осина, ольха, лиственница). Согласно сортиментному плану выход сортиментов должен быть пиловочник 6 м (с припуском от + 12 до + 15 м) и балансы 4 м (с припуском от + 2 до + 5 м). Заготовленные сортименты конкурсант должен уложить вдоль волока перпендикулярно машине с правой и левой стороны по ходу движения харвестера. Сортименты должны быть рассортированы в штабеля по породам и по длинам. Контроль зачетных параметров чураков производится с использованием системы измерения машины.

По окончании времени секундомер останавливается.

**Модуль Д. Выполнение планового технического обслуживания (вариатив).**

Время на выполнение модуля 2 часа.

**Задание:**

**Д1. «Проведение ежесменного обслуживания харвестера»**

Конкурсанту необходимо произвести ежедневное техническое обслуживание лесозаготовительной машины (харвестера) согласно «Регламента технического обслуживания харвестера».

Конкурсант должен выполнить следующие пункты ежедневно технического обслуживания:

* Проверить уровень гидравлической жидкости;
* Проверить уровень моторного масла;
* Проверить уровень охлаждающей жидкости;
* Проверить уровень жидкости в бачке стеклоомывателя;
* Очистить защитную решётку радиатора и других устройств охлаждения двигателя и гидросистемы от лесного мусора;
* Проверить воздушный фильтр;
* Проверить визуально состояние шин, давление воздуха в них и форму.

По окончании времени секундомер останавливается.

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ*[[2]](#footnote-2)*

Лица младше 18 лет к соревнованиям не допускаются, т.к. участие в соревнованиях предполагает наличие удостоверения тракториста категории С, D, Е, которое выдается органами Гостехнадзора при достижении гражданином 18 лет. (ПС: 23002 Машинист лесозаготовительной машины, утверждённый Министерством труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2022 г. №670н)

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Список материалов, оборудования и инструментов, которые конкурсант может или должен привезти с собой на соревнование:

* защитный костюм с головным убором;
* защитная обувь с усиленным подноском;
* каска;
* жилет сигнальный.

2.2.Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Список материалов, оборудования и инструментов, которые запрещены на соревнованиях по различным причинам: мобильный телефон, средства фото- и видеофиксации.

3. Приложения

Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

Приложение №2 Матрица конкурсного задания

Приложение №3 Инструкция по охране труда по компетенции «Управление харвестером».

1. *Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.* [↑](#footnote-ref-2)