

**Конкурсное задание**

**На VII Региональный чемпионат Молодые профессионалы WorldskillsRussia**

**в Чувашской Республике**

**Компетенция Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

Модуль А: Электрооборудование

*Время на выполнение модуля: 3 часа*

**Модуль В: Двигатель**

*Время на выполнение модуля: 3 часа*

**Модуль-C: Механический привод**

*Время на выполнение модуля: 3 часа*

Модуль-D: Система точного земледелия / системы параллельного вождения

*Время на выполнение модуля: 3 часа*

Модуль-E: «Комплектование пахотного агрегата»

*Время на выполнение модуля: 3 часа*

Количество часов на выполнение задания: 15 ч.

(подпись)

Каманин Алексей Сергеевич

эксперт WorldSkills Russia

**Конкурсное задание Регионального чемпионата Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia 2019г.Чувашская Республика)**

Модуль А: Электрооборудование

Максимум 3часа, включая пуск и наладку оборудования.

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания.

Модуль может включать в себя диагностику, устранение неисправностей электрооборудования и электронных систем управления двигателем трактора, оборудованного дизелем с системой впрыска топлива Common Rail (рекомендуемые марки тракторов John Deere, Claas, Fendt и др. от 2 до 4 тягового класса).

Технологическая последовательность выполнения работы:

* Ежесменное техническое обслуживание трактора.
* Поиск и устранение неисправностей в цепи запуска двигателя.
* Поиск и устранение неисправностей электрооборудования трактора.
* Диагностирование неисправностей двигателя с помощью бортовой системы контроля трактора и с помощью диагностического сканера.
* Поиск и устранение неисправностей в работе двигателя.
* Сброс ошибок и проведение тестирования технического состояния двигателя.
* Выводы по техническому состоянию двигателя.
* Соблюдение правил экологической безопасности.

**Модуль В: Двигатель**

**В1. Техническоеобслуживание топливной системы двигателя Д-260.**

Организатор должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания.

Максимум 1,5 часа, включая пуск и наладку оборудования.

Модуль может включать в себя технологическую последовательность выполнения работы:

Установку ТНВД на двигатель.

Установку требуемого угла опережения подачи топлива насосом.

Проверку форсунок на давление начала впрыска и качество распыла топлива.

Соблюдение правил экологической безопасности.

**В2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма двигателя Д-260**

Максимум 1,5 часа, включая пуск и наладку оборудования.

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания.

Модуль может включать в себя технологическую последовательность выполнения работы:

Затяжку болтов крепления головок цилиндров.

Затяжку болтов и гаек крепления стоек осей коромысел.

Проверку и регулировку тепловых зазоров в клапанном механизме (по перекрытию клапанов).

Ежесменное техническое обслуживание трактора.

Проверку правильности регулировки тепловых зазоров в клапанном механизме с помощью стетоскопа.

Соблюдение правил экологической безопасности.

**Модуль-C: Механический привод**

Максимум 3 часа, включая пуск и наладку оборудования.

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания.

Модуль может включать в себятехнологическую последовательность выполнения работы:

Ежесменное техническое обслуживание пресс-подборщика.

Поиск и устранение неисправностей подборщика.

Поиск и устранение неисправностей обматывающего аппарата.

Регулировки пресс-подборщика на заданные условия работы.

Ежесменное техническое обслуживание трактора.

Подготовка трактора к работе с пресс-подборщиком.

Агрегатирование пресс-подборщика с трактором.

Соблюдение правил экологической безопасности.

**Модуль-Д**: **Система точного земледелия / системы параллельного вождения** (рекомендации: агронавигатор с функцией обучения персонала(тренажер).

Максимум 3 часа, включая пуск и наладку оборудования.

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания.

Модуль может включать в себя технологическую последовательность выполнения работы:

Подготовка к работе ноутбука и навигационного комплекса;

Создание шаблона поля в программе Farm Works;

Создание препятствий на поле;

Перенос шаблона поля в навигационный комплекс;

Ввод необходимых параметров с/х машины для выполнения разбрасывания;

Выбор и соблюдение режимов обработки по заданным условиям;

Обработка поля в режиме тренажёр-симулятор с разбивкой гонов «по криволинейной траектории»;

Обработка поля в режиме тренажёр-симулятор с разбивкой гонов «по двум точкам»;

Определение количества и качества выполненных работ.

Соблюдение правил экологической безопасности.

**Модуль-Е: Комплектование пахотного агрегата** (рекомендации: плуг оборотный с числом корпусов не менее 4-х).

Максимум 3 часа;

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания.

Модуль может включать в себятехнологическую последовательность выполнения работы:

Ежесменное техническое обслуживание трактора;

Подготовку трактора к работе с плугом;

Ежесменное техническое обслуживание плуга;

Устранение обнаруженных неисправностей плуга;

Составление пахотного агрегата;

Проведение технологических регулировок агрегата на заданные условия работы;

Соблюдение правил экологической безопасности.

**НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

Для выполнения всех модулей, конкурсант имеет право использовать всё имеющееся на рабочем месте оборудование и инструмент.

Если конкурсант не выполнил задание в одном из модулей, к нему вернуться он не может.

Задание считается выполненным, если все модули сделаны в основное время, в полном объёме и трактор, агрегат, узел находятся в рабочем состоянии.

После выполнения задания конкурсант должен получить подтверждение эксперта о выполнение задания.

Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы и т.п.) проставляет эксперт. Участник должен убедиться в том, что время начала указано корректно.

Методика оценки результатов определяется экспертным сообществом в день С-2 начала проведения чемпионата.

Конкурсанты не имеющие спецодежды, спецобуви, очков, перчаток, не прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДУТ.

Эксперты не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья, не имеющие специальной обуви, спецодежды, очков к работе на площадке не допускаются.