

# КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

## VIII Регионального Чемпионата

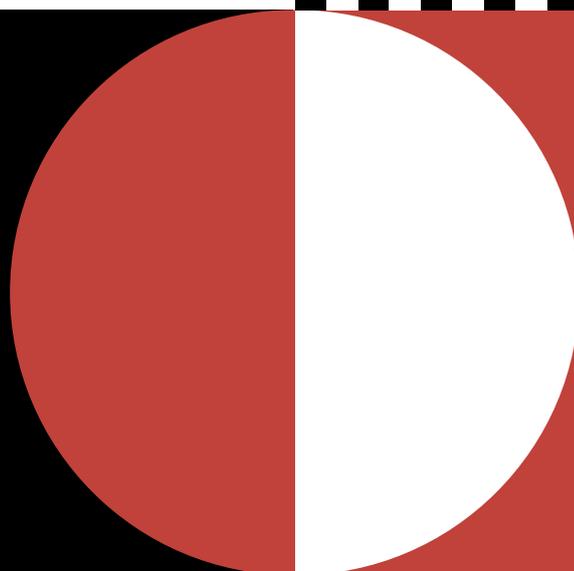
ЧЕМПИОНАТНОГО ЦИКЛА 2021–2022 Г.

Республики Бурятия

**Компетенция E53 «Эксплуатация  
сельскохозяйственных машин»**

Для основной возрастной категории

16-22года



*Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:*

1. Форма участия в конкурсе:	3
2. Общее время на выполнение задания:	3
3. Задание для конкурса	3
4. Модули задания и необходимое время	3
5. Критерии оценки.	5
6. Приложения к заданию.	6

1. **ФОРМА УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ:** Индивидуальный конкурс
2. **ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ:** 12ч.
3. **ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА**

Задание конкурса состоит из четырех несвязанных между собой модулей, с применением разной сельскохозяйственной техники и тракторов отечественного и иностранного производства.

4. **МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ**

Таблица 1.

	Наименование модуля	Соревновательный день (С1, С2, С3)	Время на задание
<b>А</b>	<b>Электрооборудование и электроника</b>	С1,С2,С3.	3 часа
<b>В</b>	<b>Двигатель</b>	С1,С2,С3.	3 часа
<b>С</b>	<b>Механический привод</b>	С1,С2,С3.	3 часа
<b>Е</b>	<b>Комплектование пахотного агрегата</b>	С1,С2,С3.	3 часа

#### **Модуль А-Электрооборудование и электроника.**

- А1- На данном этапе модуля конкурсанту необходимо определить неисправности в системе запуска двигателя, системы управления впрыском топлива Common Rail, системы освещения и сигнализации, систем контроля трактора, устранить неисправности, провести диагностирование работы двигателя с помощью диагностического сканера, привести системы в рабочее состояние. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты диагностирования, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.
- А2 – Данный этап модуля направлен на программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар, норма высева семян на гектар и т.д.).

После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле). Обработку проводить до полного расходования препарата в баке опрыскивателя или семян в бункере посевного комплекса. Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.

#### **Модуль В- Двигатель.**

- В1- На данном этапе модуля конкурсанту необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

- В2- Конкурсанту необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых замеров, моменты затяжки ответственных резьбовых соединений, состояние двигателя по окончании работы, рекомендации) записать в дефектную ведомость.

#### **Модуль С- Механический привод.**

- Конкурсанту необходимо провести подготовку трактора к работе с пресс- подборщиком, агрегатирование пресс-подборщика с трактором, устранение неисправностей, регулировку и подготовку пресс-подборщика к работе в заданных

условиях, проверку работы механизмов и систем пресс- подборщика. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок по трактору и по пресс-подборщику, состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

#### **Модуль Е- Комплектование пахотного агрегата.**

- Конкурсанту необходимо провести комплектование пахотного агрегата, подготовить трактор для работы с пахотным агрегатом, провести агрегатирование трактора с пахотным агрегатом, адаптировать пахотный агрегат к трактору, отрегулировать пахотный агрегат на заданные условия работы. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок по трактору и посевному комплексу, состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

### 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

6. Критерий		Баллы		
		Судейские аспекты	Объективная оценка	Всего
А	Электрооборудование и электроника	0	0	25
	А1 Устранение неисправностей и диагностика электрооборудования трактора	0	15	
	А2 Настройка систем точного земледелия	0	10	
В	Двигатель	0	0	30
	В1 Устранение неисправностей и ТО системы питания	0	15	
	В2 Двигатель (механическая часть)	0	15	
С	Механический привод	0	10	10
Е	Комплектование пахотного агрегата	0	15	15
Всего		0	80	80

## 6. ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ.

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 выполнении 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, спец обуви, очков, перчаток, не прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране здоровья к выполнению задания **не допускаются**.

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