

**«МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»
(WORLDSKILLS RUSSIA)**

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

**VII Региональный чемпионат "Молодые
профессионалы" (WORLDSKILLS RUSSIA)**

Мурманской области 2022 года

Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

Менеджер компетенции _____ /Жигульский А.А./

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: **«Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».**

1.1.2. Описание профессиональной компетенции. Компетенция включает знания по следующим основным автомобильным узлам и агрегатам:

- Система управления двигателем (бензиновый, дизельный)
- Системы рулевого управления, подвеска
- Электрические и электронные системы
- Двигатель (механическая часть)
- Коробка передач (механическая часть)
- Тормозные системы

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый эксперт и участник обязан ознакомиться с данным конкурсным заданием.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное конкурсное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- «WorldSkills Russia», Техническое описание **«Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».**
- «WorldSkills Russia», правила проведения чемпионата
- Принимающая сторона – Правила техники безопасности и санитарные нормы.

2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Участник должен самостоятельно выполнить модули, выбранные из подраздела 2.3.2 Технического описания компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». Каждый модуль может состоять из одной или нескольких частей, содержащихся в этом разделе;

Каждый модуль включает в себя:

- Описание задания;
- Инструкция для участника по прохождению задания;
- Листок отчета участника (при необходимости);
- Инструкции для руководителя конкурсного участка.

4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
А	Системы управления двигателем		3 ч
	А1 Восстановление прокручивания коленчатого вала стартером	С1, С2, С3	1 ч
	А2 Запуск двигателя	С1, С2, С3	1 ч
	А3 Диагностика электронных систем управления двигателем	С1, С2, С3	1 ч
В	Системы рулевого управления, подвеска		3 ч
	В1 Рулевое управление, подвеска	С1, С2, С3	2.5 ч
	В2 Развал, сходжение	С1, С2, С3	0.5 ч
С	Электрические и электронные системы	С1, С2, С3	3 ч

D	Коробка передач (механическая часть)	C1, C2, C3	3 ч
E	Двигатель (механическая часть)	C1, C2, C3	3 ч
G	Тормозные системы	C1, C2, C3	3 ч

**Модуль «А» –Системы управления двигателем.
 Автомобиль: Ford Fusion, 2008 г.в., VIN WF0UXXGAJU8R29119**

Оценка выполняется по мере выполнения этапов модуля, согласно установленным в инструкциях для участников «точкам STOP» и по окончании одного часа с момента начала модуля.

A1 - Данный этап модуля предполагает восстановление прокручивания коленчатого вала стартером автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).

Точка «STOP» - в случае не прокручивания коленчатого вала стартером, конкурсант удаляется с площадки на время устранения неисправностей экспертом.

A2 - Данный этап модуля предполагает выполнение пуска двигателя автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).

Точка «STOP» - в случае не запуска двигателя конкурсантом, конкурсант удаляется с площадки на время устранения неисправностей экспертом.

A3 – Данный этап модуля направлен на восстановление работоспособности двигателя с использованием диагностического оборудования.

**Модуль «В» - Система рулевого управления, подвеска.
 Автомобиль: Chevrolet Lanos, 2009 г.в., VIN Y6DTF69Y090207226**

B1 - Конкурсанту необходимо провести диагностику рулевого управления, подвески автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние.

B2 - Выполнить операцию «сход-развал». Результаты записать в лист учёта.

**Модуль «С» - Электрические и электронные системы.
Автомобиль: ВАЗ 2104 2006 г.в.**

Конкурсанту необходимо провести диагностику электрооборудования автомобиля, определить неисправности и устранить. Результаты записать в лист учёта.

**Модуль «D» - Коробка передач (механическая часть).
КПП: ВАЗ 21083, механика, 5 ступ.**

Конкурсанту необходимо провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

**Модуль «E» - Двигатель (механическая часть).
Двигатель: ВАЗ-21124-1000260-62, 16 кл., 1,6 л.**

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 записать в лист учёта.

**Модуль «G» - Тормозная система.
Автомобиль: ВАЗ-21140, 2006 г.в., VIN ХТА21140064241645**

Конкурсанту необходимо провести диагностику тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить прокачку тормозной системы. Результаты записать в лист учёта.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (измеримые) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Критерий		Баллы		
		Мнение судей	Измеримая	Всего
А	Система управления двигателем			16,7
	A1 Восстановление прокручивания коленчатого вала стартером		5,0	
	A2 Запуск двигателя		7,7	
	A3 Диагностика электронных систем управления двигателем		4,0	
В	Системы рулевого управления, подвеска			16,7
	B1 Рулевое управление, подвеска		12,7	
	B2 Развал, схождение		4,0	
С	Электрические и электронные системы		16,7	16,7
Д	Коробка передач (механическая часть)		16,7	16,7
Е	Двигатель (механическая часть)		16,7	16,7
Г	Тормозные системы		16,5	16,5
Всего			100	100

Судейская оценка - Не применимо.

6. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Задания в модулях не повторяются.

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 автомобиль, агрегат, узел находятся в рабочем состоянии.

На всех рабочих местах будут установлены компьютеры, в которых будут заложены технологические карты (электросхемы автомобиля, блоки управления автомобилем, разборка – сборка КПП, двигателя и т. д.).

Часть информации будет представлена на английском языке.

После выполнения задания конкурсант должен получить подтверждение эксперта на выполнение следующего задания.

Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы и т.п.) предоставляет эксперт.

Участник должен убедиться в том, что время начала указано корректно.

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

Конкурсанты, не имеющие спец. одежду, спец. обувь, очки, перчатки, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДУТ.

Эксперты, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья, не имеющие спец. обувь, спец. одежду, очки к работе на площадке не допускаются.