

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

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ  
VI открытый региональный чемпионат  
«Молодые профессионалы»  
Владимирская область 2021г.**

**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 системам 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, 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 задание по каждому модулю, выбранные из подраздела 2.3.2 Технического описания компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». Каждый модуль может состоять из одного или нескольких этапов, 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, схождение	С1, С2, С3	0.5 ч

<b>C</b>	Электрические и электронные системы	C1, C2, C3	3 ч
<b>D</b>	Коробка передач (механическая часть)	C1, C2, C3	3 ч
<b>E</b>	Двигатель (механическая часть)	C1, C2, C3	3 ч
<b>G</b>	Тормозные системы	C1, C2, C3	3 ч

### **Модуль «А» – Системы управления двигателем.**

**Автомобиль: Лада Гранта 2191 1,6 л. 2015 г.в.**

**VIN код-ХТА219110FJ130692**

Оценка проводится 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 операции «пуск двигателя автомобиля» без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).

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

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

### **Модуль «В» - Система рулевого управления, подвеска.**

**Автомобиль: ВАЗ-2110 1,5i 2001г.в. VIN код –ХТА21102010337227**

**RENAULT SIMBOL 1,4i 2003 г.в. VIN код –VF1LB03C528458487**

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

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

**Модуль «С» - Электрические и электронные системы.**

**Автомобиль: RENAULT SANDERO 1,4i 2007 г.в.  
VIN код- X7LBSRB2HCH571064**

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

**Модуль «D» - Коробка передач (механическая часть).**

**КПП: ВАЗ-2181**

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

**Модуль «E» - Двигатель (механическая часть).**

**Двигатель: ВАЗ-21126**

Конкурсанту необходимо произвести разборку двигателя, произвести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, произвести необходимые метрологические измерения, регулировки, произвести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

**Модуль «G» - Тормозная система.**

**Автомобиль: ВАЗ-21703 1,6i 2010г.в. VIN код –ХТА217030В0275609**

Конкурсанту необходимо произвести диагностику тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, произвести необходимые метрологические измерения, произвести 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

выполнены в основное время, в полном объеме 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.) фиксирует 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.**