

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

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на VI Открытый Региональный  
чемпионат «Молодые Профессионалы» WSR  
Смоленской области 2021**

**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
	<b>А1</b> - Восстановление прокручивания коленчатого вала стартером	С1, С2, С3	1 ч
	<b>А2</b> - Запуск двигателя	С1, С2, С3	1 ч
	<b>А3</b> - Диагностика электронных систем управления двигателем	С1, С2, С3	1 ч
В	Системы рулевого управления, подвеска		3 ч
	<b>В1</b> - Рулевое управление, подвеска	С1, С2, С3	2.5 ч
	<b>В2</b> - Развал, схождение	С1, С2, С3	0.5 ч
С	Электрические и электронные системы	С1, С2, С3	3 ч
Д	Коробка передач (механическая часть)	С1, С2, С3	3 ч
Е	Двигатель (механическая часть)	С1, С2, С3	3 ч
Г	Тормозные системы	С1, С2, С3	3 ч

#### Модуль 1. «А» Системы управления двигателем

**Автомобили: Renault Vel Satis**

**VIN код\_VF1RJ0V0B28713245**

**ДВС Модель V4YA701 рабочий объём куб. см 3498**

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

**А1**- 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 2. «В» Системы рулевого управления, подвески.**

**Автомобили: LADA GRANTA**

**VIN код\_ХТА219010J0521169**

**Автомобили: LADA GRANTA**

**VIN код\_ХТА219010L0653372**

**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 3. «С» Электрические и электронные системы.**

#### **Автомобили: LADA 111830 KALINA**

**VIN код\_ХТА111830В0235833**

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

### **Модуль 4. «Е» Двигатель (механическая часть).**

#### **Двигатель: ВАЗ - 21112(16кл)**

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 5. «D» Коробка передач (механическая часть).**

#### **КПП: ВАЗ 2180 (5 ступенчатая)**

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 6. «G» Тормозные системы.**

#### **Автомобили: LADA GRANTA 219010**

**VIN код\_ХТА219010J0521169**

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 (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Критерий		Баллы		
		Мнение судей	Измеримая	Всего
<b>A</b>	Система управления двигателем			<b>16,7</b>
	<b>A1</b> - Восстановление прокручивания коленчатого вала стартером		<b>5,0</b>	
	<b>A2</b> - Запуск двигателя		<b>7,7</b>	
	<b>A3</b> - Диагностика электронных систем управления двигателем		<b>4,0</b>	
<b>B</b>	Системы рулевого управления, подвеска			<b>16,7</b>
	<b>B1</b> - Рулевое управление, подвеска		<b>12,7</b>	
	<b>B2</b> - Развал, сходжение		<b>4,0</b>	
<b>C</b>	Электрические и электронные системы		<b>16,7</b>	<b>16,7</b>
<b>D</b>	Коробка передач (механическая часть)		<b>16,7</b>	<b>16,7</b>
<b>E</b>	Двигатель (механическая часть)		<b>16,7</b>	<b>16,7</b>
<b>G</b>	Тормозные системы		<b>16,5</b>	<b>16,5</b>
<b>Всего</b>			<b>100</b>	<b>100</b>

Субъективные оценки - Не применимо.

## 6. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

7. Задания в модулях не повторяются.
8. Для выполнения всех модулей, конкурсант имеет право использовать всё имеющееся на рабочем месте оборудование и инструмент.
9. 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.

10. 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.).
11. Часть информации будет представлена на английском языке.
12. После выполнения задания конкурсант должен получить подтверждение эксперта на выполнение следующего задания.
13. Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы и т.п.) проставляет эксперт.
14. Участник должен убедиться в том, что время начала указано корректно.
15. Методика оценки результатов определяется экспертным сообществом в день начала проведения чемпионата.
- 16. Конкурсанты, не имеющие спец. одежду, спец. обувь, очки, перчатки, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДУТ.**
- 17. Эксперты, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья, не имеющие спец. обувь, спец. одежду, очки к работе на площадке не допускаются.**