**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

**ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЧЕМПИОНАТОВ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ» (WORLDSKILLS RUSSIA)**

**чемпионатного цикла 2021-2022 гг.**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

**компетенции**

**«13-КУЗОВНОЙ РЕМОНТ»**

**для основной возрастной категории**

**16 - 22 года**

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. Форма участия в конкурсе: 2](#_Toc66870131)

[2. Общее время на выполнение задания: 2](#_Toc66870132)

[3. Задание для конкурса 2](#_Toc66870133)

[4. Модули задания и необходимое время 3](#_Toc66870134)

[5. Критерии оценки. 17](#_Toc66870135)

[6. Приложения к заданию. 18](#_Toc66870136)



Согласовано:

Главный эксперт чемпионата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.С. Петров

Менеджер WSR «Кузовной ремонт» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Е. Верхотурцев

1. **Форма участия в конкурсе**: Индивидуальный конкурс
2. **Общее время на выполнение задания:** 22 ч.
3. **Задание для конкурса**

Конкурсное задание включает в себя отдельные модули, направленные на выполнение определенного вида работ по кузовному ремонту автомобилей: начиная с приемки автомобиля в ремонт и составления заказ-наряда с калькуляцией расходов на ремонтные работы, заканчивая подготовкой автомобиля к приемке в окрасочный цех. Модули охватывают такие виды операций как: оценка повреждений, дефектация деталей, измерение геометрии кузова, выполнение демонтажно-монтажных работ, работ по соединению деталей различными способами (сварочные и клеевые виды), ремонт декоративных и съемных панелей, подготовка к малярным видам работ, диагностика систем активной и пассивной безопасности автомобиля.

Перед началом работы все конкурсанты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности и безопасным приемам организации труда. Также необходимо пройти инструктаж по настройке и эксплуатации технологического оборудования конкурсной площадки.

Необходимо заранее ознакомиться с данным Конкурсным заданием, списком инструмента и оборудования и, в случае возникновения вопросов задать их организаторам.

В процессе выполнения конкурсных заданий (включая перерывы), участники имеют право общаться со своими экспертами только в присутствии эксперта, не имеющего заинтересованности в получении преимуществ данным участником перед другими участниками (эксперты других участников, либо независимые эксперты).

Уточняющие вопросы конкурсант может задавать только до начала соревновательной части конкурса.

Позиция СТОП в данном Конкурсном задании означает, что конкурсант должен остановить работу, привести в порядок рабочее место, отключить оборудование и инструмент и пригласить экспертов для оценки. Эксперты фиксируют время выполнения задания и после этого проверяют результат. После проверки, эксперты дают разрешение на продолжение работы и фиксируют время начала работы.

Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы на проверку результатов и т.п.) проставляет эксперт, ответственный за контроль хронометража. Участник должен убедиться в том, что время указано корректно.

В организационных целях экспертный состав может изменять последовательность выполнения модулей в процессе конкурса.

***Условные обозначения***

|  |  |
| --- | --- |
| **alyarm** | Внимание – информация, требующая особого внимания у конкурсанта к выполнению модуля |
| **стоп** | Линия стоп - остановить работу, позвать экспертов для оценки. Время на оценку не учитывается в отведенном конкурсанту времени на выполнение задания. |

1. **Модули задания и необходимое время**

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | | **Соревновательный день (С1, С2, С3)** | **Время на задание** |
| **A** | «ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ АВТОМОБИЛЬНОГО КУЗОВА ИЛИ ЕГО ЧАСТИ» | С1, C2, C3 | 4 |
| **B** | «РЕМОНТ СИЛОВОГО КАРКАСА КУЗОВА ИЛИ ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ» | C1, С2, C3 | 6 |
| **C** | «РЕМОНТ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЪЕМНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ОПЕРЕНИЯ КУЗОВА» | C1, C2, С3 | 4 |
| **D** | «РЕМОНТ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ И ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КУЗОВА» | C1, С2, C3 | 2 |
| **Е** | «ПОДГОТОВКА ПЕРЕДАЧИ АВТОМОБИЛЯ ИЛИ ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА В МАЛЯРНЫЙ ЦЕХ» | C1, C2, С3 | 4 |
| **F** | «ДИАГНОСТИКА СИСТЕМ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЯ, ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ SRS» | С1, C2, C3 | 2 |
| **Модуль А: «ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ АВТОМОБИЛЬНОГО КУЗОВА ИЛИ ЕГО ЧАСТИ»** | | | |

**Описание задания**.

Автомобиль, устанавливаются, подъемник, для осуществления измерения его геометрических размеров и параметров различными видами измерительных систем (электронная измерительная система Siver Data и механическая измерительная линейка). Кроме этого конкурсанту необходимо произвести осмотр кузова автомобиля и составить акт приема-передачи. Выполнить дефектовку битого автомобиля, составить предварительный заказ-наряд (форма указана в Приложении), используя предоставленное программное обеспечение, произвести оценку стоимости ремонтных работ, за исключением окрасочных, согласовать предварительный заказ-наряд с клиентом, оформить необходимую документацию (карту диагностики).

После измерения геометрии конкурсанту необходимо составить экспертное заключение (распечатать карту замеров), рассчитать необходимый объем работ и составить план технологических операций.

**Алгоритм работы.**

**А1 – Диагностирование и измерение.**

* произвести осмотр автомобиля (кузова), составить акт приема-передачи;
* произвести подготовку механической измерительной системы к работе;
  + произвести диагностирование геометрии кузова автомобиля механической системой по эталонной карте, предоставленной технической документацией;
* произвести подготовку электронной измерительной системы к работе;
  + произвести диагностирование геометрии кузова автомобиля электронной измерительной системой, сравнить результаты измерений с картой контрольных точек;
* составить экспертное заключение (заполнить карту замеров – для механической системы, распечатать отчет для электронной системы).

****

**А2 – Согласование объема работ**

* по результатам диагностирования составить дефектовочный акт;
* составить предварительный заказ-наряд, указав перечень работ и их стоимость;
* продемонстрировать экспертам итоги измерений электронной измерительной системой и механической линейкой, сдать из ремонта автомобиль, поставив подпись в акте приема-передачи, объяснить дефекты и требуемые работы по устранению дефектов (акт осмотра транспортного средства), согласовать заказ-наряд с экспертом, поставить свою подпись.

****

**Особенности выполнения задания.**

Распечатать контрольные карты замеров произведенных на электронной измерительной системе. Карта измерений механической измерительной системой заполняется рукописно по форме, указанной в Приложении.

**Наличие исправлений не допускается.** **Буквы и цифры прописывать разборчиво!**

|  |
| --- |
| **Модуль B: «РЕМОНТ СИЛОВОГО КАРКАСА КУЗОВА ИЛИ ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ»** |

**Описание задания**.

Основной целью данного задания является: демонстрация навыков работы при частичной замене структурного элемента с использованием различных типов сварки.

Имитация кузовного элемента, входящая в состав силового каркаса, собирается из трех элементов (соединитель пола, усилитель порога, наружная часть порога), методом контактной сварки. После сборки конструкции эксперты наносят повреждения, которые необходимо устранить. При ремонте конкурсанту необходимо восстановить данный элемент, используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (части кузова или имитации кузовного элемента)

**Алгоритм работы.**

**В1 – Подготовка деталей**

* организовать рабочее место;
* выполнить осмотр предоставленных деталей;
* распечатать технологические карты на весь объем согласованных работ;
* отрезать по размеру соединитель пола, усилитель порога, наружную часть порога (600 мм, );
* зашлифовать до металла отбортовки, не грубее p120.

****

**В2 – Сборка элемента**

* обезжирить поверхность
* нанести цинкосодержащий грунт

alyarmОперации производить в присутствии эксперта

* выполнить контактную сварку, собрав коробчатую конструкцию (40 точек: 15 мм от края, далее по 30 мм);

****

Эксперты наносят по одному повреждению, с внешней и внутренней стороны. Конкурсант сам выбирает, с какого участка начать ремонт. Работы производит, опираясь на технологические карты. Запрещено снимать имитацию кузовного элемента установленного на стойке.

**B3 – Частичная замена наружной детали**

* разметить места разрезов и прорезать панель;
* срезать фрезой точки сварки на толщину панели;
* снять поврежденную панель;
* зачистить следы точечной сварки шириной не менее 20 мм, не допуская утоньшения металла;
* отшлифовать поверхность соединения;

alyarm Поверхности шлифовать не грубее P120

* подготовить ремонтную вставку в соответствии с размерами выреза панели;
* просверлить/пробить отверстия под пробочный шов MAG (метод «электрозаклепок») ремонтной вставки, ;
* удалить заусенцы в отверстиях с обеих сторон ремонтной вставки и отшлифовать поверхности соединений;

Поверхности шлифовать не грубее P120



* Внутренние стороны фланцев обработать цинкосодержащим грунотом.

****

* установить ремонтные вставки наружной части порога и зафиксировать;



**В4 – Установка и сварка ремонтной вставки**

* выполнить сварочные швы MAG.
  + сплошной прерывистый стыковой шов;
  + пробочный шов (метод электрозаклепки);

****

**В5 – Зачистка сварочных швов**

Механическая обработка швов

* зашлифовать сварочные швы и электрозаклепки после сварки и ее оценки.

alyarm Поверхности шлифовать не грубее P120

****

**B6 – Ремонт повреждения**

* выполнить ремонт согласно технической документации;
* защлифовать зону ремонта.

**! Все работы выполняются строго с соблюдением правил ОТ и ТБ!**

**Особенности выполнения задания**

Необходимо всегда придерживаться методики безопасного выполнения работ и правил, действующих на территории страны-устроительницы конкурса;

Оценка выполняется по мере выполнения модуля, согласно установленным «точкам STOP» в инструкциях для участника и по окончании трех(четырех) дней конкурса.

|  |
| --- |
| **МОДУЛЬ C «РЕМОНТ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЪЕМНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ОПЕРЕНИЯ КУЗОВА»** |

**Описание задания**.

В процессе выполнения задания необходимо продемонстрировать навыки выполнения ремонта съемного элемента кузова.

Съемный элемент кузова (крылья ВАЗ 2109) устанавливаются на площадку, для выполнения ремонтных работ. При ремонте конкурсанту необходимо восстановить данный элемент, используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному кузову (съемному элементу).

**Алгоритм работы.**

**С1 – Расчет времени и применение технологии для ремонта**

* определить уровень сложности ремонта зоны А, Б, В, Г поверхности детали и заполнить акт осмотра транспортного средства;
* заполнить акт осмотра транспортного средства (дефектовочный);
* составить предварительный заказ наряд на выполнение работ по рихтовке поверхности (указывается планируемое время выполнения работ на каждое повреждение включая модуль Е, необходимый расходный материал);
* согласование заказ-наряда с экспертами.

****

**С2 – Ремонт поверхности детали**

* подготовить техническую документацию на выполнение работ по устранению повреждений;
* расположить деталь на рабочем месте;
* определить зоны ремонта с учетом нанесения шпатлевки и ее шлифовки;
* произвести ремонт повреждений разными способами с применением оборудования и инструмента (споттер, минилифтер, рихтовочные молотки поддержки (наковальни), при необходимости сварочное оборудование)

****

**Особенности выполнения задания.**

В процессе выполнения модуля, конкурсант определяет сложность ремонта каждого повреждения согласно технической документации, составляет предварительный расчет стоимости ремонта, необходимое время и расходный материал. Произведенные расчеты согласовываются с экспертами. Ремонт поверхности производится тремя различными способами (споттер, минилифтер, рихтовочный набор, сварочное оборудование). Конкретное применение оборудования и инструмента на повреждение указывается экспертами в технической документации.

|  |
| --- |
| **МОДУЛЬ D «РЕМОНТ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ И ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КУЗОВА»** |

**Описание задания**.

Необходимо восстановить съемный неметаллический элемент кузова (бампер), используя способы и методы ремонта, указанные в нормативной и технической документации к данному съемному элементу

**Алгоритм работы.**

**D1 – Приемка неметаллического элемента кузова в ремонт**

* произвести дефектовку, оценить необходимость ремонта неметаллического элемента, результаты дефектовки отразить в акте осмотра транспортного средства;
* оформить предварительный заказ-наряд;
* согласовать заказ-наряд с экспертом.

В свою очередь эксперт согласовывает ремонт следующим образом:

**Выполнить ремонт зона А с использованием сварки полимеров**

**Выполнить ремонт зона Б с использованием клеевой технологии**

**Выполнить ремонт зона В с использованием клеевой технологии Automix**

****

**D2 – Подготовительные работы**

* подобрать технологии восстановления, для каждого повреждения;
* организовать рабочее место;
* запросить у экспертов необходимый набор расходных материалов, подготовить необходимый инструмент и оборудование (или прописать, что необходимо для выполнения работы)
* выстроить для себя технологический процесс (с какой технологии начнет) например конкурсант планирует начать выполнение модуля с клеевого состава, а в процессе высыхания состава конкурсант продолжит выполнять ремонт с помощью сварки полимеров.

****

**D3 – Ремонт с использованием сварки полимеров**

* произвести очистку детали от загрязнений;
* определение к какому типу материала относится ремонтируемый элемент (маркировка) для определения технологии и методов ремонта с предварительным расчётом затрат и поиском в электронных каталогах заменителей;
* собрать комплект необходимых материалов и оборудования и произвести ремонт повреждённых участков;

****

**D4 – Ремонт с использованием клеевой технологии**

* собрать комплект необходимых материалов и оборудования и произвести ремонт повреждённых участков;
* произвести очистку детали от загрязнений;
* удалить лакокрасочное покрытие;
* просверлить отверстие ();
* расшлифовать ремонтную зону;
* обезжирить обе стороны детали;
* нанести маскирующую ленту с внешней стороны;
* нанести активатор адгезии на внутреннюю сторону;
* приготовить клеевой состав вручную на шпателях;
* установить армирующую ленту на внутреннюю часть;
* нанести клеевой состав на внешнюю сторону и разровнять шпателем;
* зашлифуйте ремонтный участок с помощью абразивных кругов градации P180 – P320;
* убрать рабочее место, сдать готовую работу.

****

**D4 – Ремонт с использованием Automix**

* произвести очистку детали от загрязнений;
* удалить лакокрасочное покрытие и расшлифовать ремонтную зону
* просверлить несколько отверстий ()
* обезжирить поверхность детали
* при помощи формовочной пленки восстановить утраченный элемент и восстановить первоначальную форму
* убрать рабочее место, сдать готовую работу.



**Особенности выполнения задания.**

Во время выполнения задания необходимо придерживаться инструкций, изложенных выше, для выполнения данного модуля. Во время работы должна всегда соблюдаться техника безопасности. При необходимости запросить у эксперта материалы для выполнения ремонта.

При выполнении задания необходимо уметь пользоваться электронными каталогами и разбираться в маркировке-аббревиатуре типов пластиков для правильности выбора технологического цикла ремонта, написать карту ремонта, возможно использование электронных ресурсов в качестве подсказки. Готовую деталь после принятия работ могут подвергнуть испытаниям на прочность как следствие, говорящее о качестве выполненного ремонта.

|  |
| --- |
| **МОДУЛЬ E «ПОДГОТОВКА ПЕРЕДАЧИ АВТОМОБИЛЯ ИЛИ ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА В МАЛЯРНЫЙ ЦЕХ»** |

**Описание задания**.

Конкурсант выполняет шпатлевание поверхности кузовного элемента после его ремонта, осуществляет сушку и обработку шпатлевки, придает ремонтной поверхности первоначальную форму

**Алгоритм работы.**

**Е1 - Шпатлевание и выравнивание поверхности**

* подготовить рабочее место;
* выбрать необходимый вид шпатлевки и абразивного материала (по необходимости запросить у эксперта);
* подготовить поверхность для нанесения шпатлёвки (шлифовка поверхности до металла и зоны выходов) согласно технической документации производителя;
* смешать шпаклевку и отвердитель согласно технической документации производителя;
* нанести шпатлёвку в зоне ремонта;
* зашлифовать зоны ремонта.

****

**Особенности выполнения задания.**

Для выполнения данного модуля кузовной элемент используется с предыдущих модулей, с выполненным ремонтом, **весь цикл ремонта проходит без линии «СТОП»** **всё фиксируется в процессе ремонта**. Итоговая толщина покрытия при шпатлевании поверхности указывается в тех документации разработанной к выполнению задания. Использование абразивных материалов с понижением градации.

|  |
| --- |
| **МОДУЛЬ F «ДИАГНОСТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЯ, ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ SRS»** |

**Описание задания**.

В автомобиль, установленный на площадке, вносятся неисправности, относящиеся к работе систем SRS. Конкурсанту необходимо принять автомобиль в ремонт, оформить необходимую техническую документацию, произвести диагностирование, определить места их возникновения (используя техническую документацию к автомобилю), устранить неисправность, при необходимости – заменить элемент SRS. Проконтролировать отсутствие ошибок в электронной системе автомобиля.

**Алгоритм работы.**

**F1 – Диагностирование и ремонт SRS.**

* произвести осмотр автомобиля, составить акт приема-передачи;
* подготовить автомобиль к диагностированию;
* произвести чтение кодов неисправностей;
* найти неисправный элемент (используя техническую документацию по ремонту и диагностике автомобиля определить возможные места обрыва цепи и продемонстрировать результат работы эксперту, после чего на автомобиле найти место обрыва цепи);
* устранить места обрыва цепи, заменить неисправный элемент SRS;
* произвести повторную диагностику с удалением ранее записанных сканером кодов ошибок;
* выполнить монтажные работы ранее снятых с автомобиля деталей кузова и салона;
* предоставить автомобиль эксперту.

****

**F2 – Оформление документации на ремонт**

* по результатам диагностирования составить акт осмотра транспортного средства;
* составить предварительный заказ-наряд, указав перечень работ и их стоимость;
* согласовать заказ-наряд с экспертом.

****

**Особенности выполнения задания.**

Перед подключением диагностического сканера продемонстрировать эксперту горящий символ Airbag / SRS. При обнаружении возможных мест возникновения неисправности, а также – неисправного элемента SRS – сообщать эксперту с визуальным указанием данных мест.

1. **Критерии оценки.**

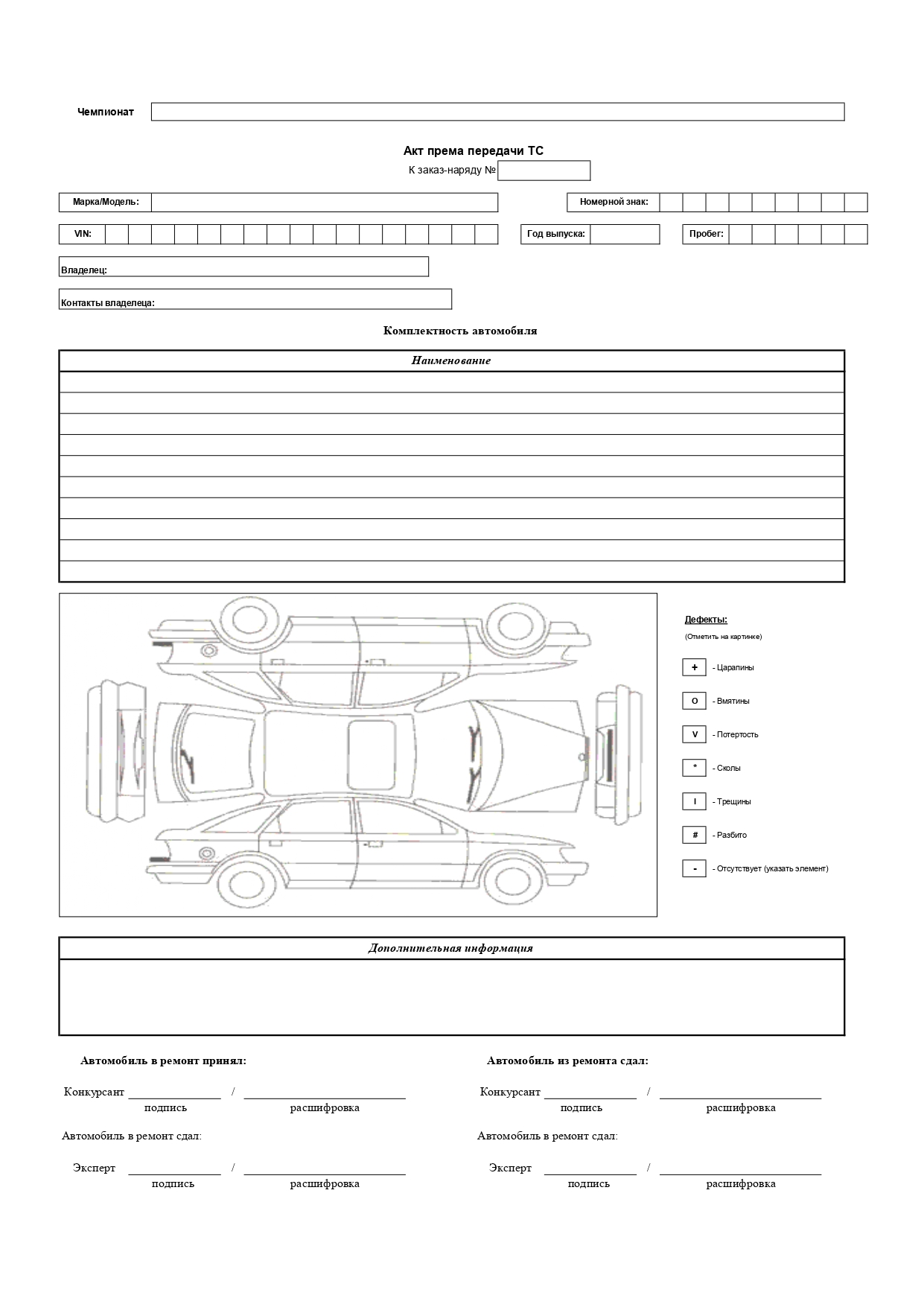
Таблица 2.

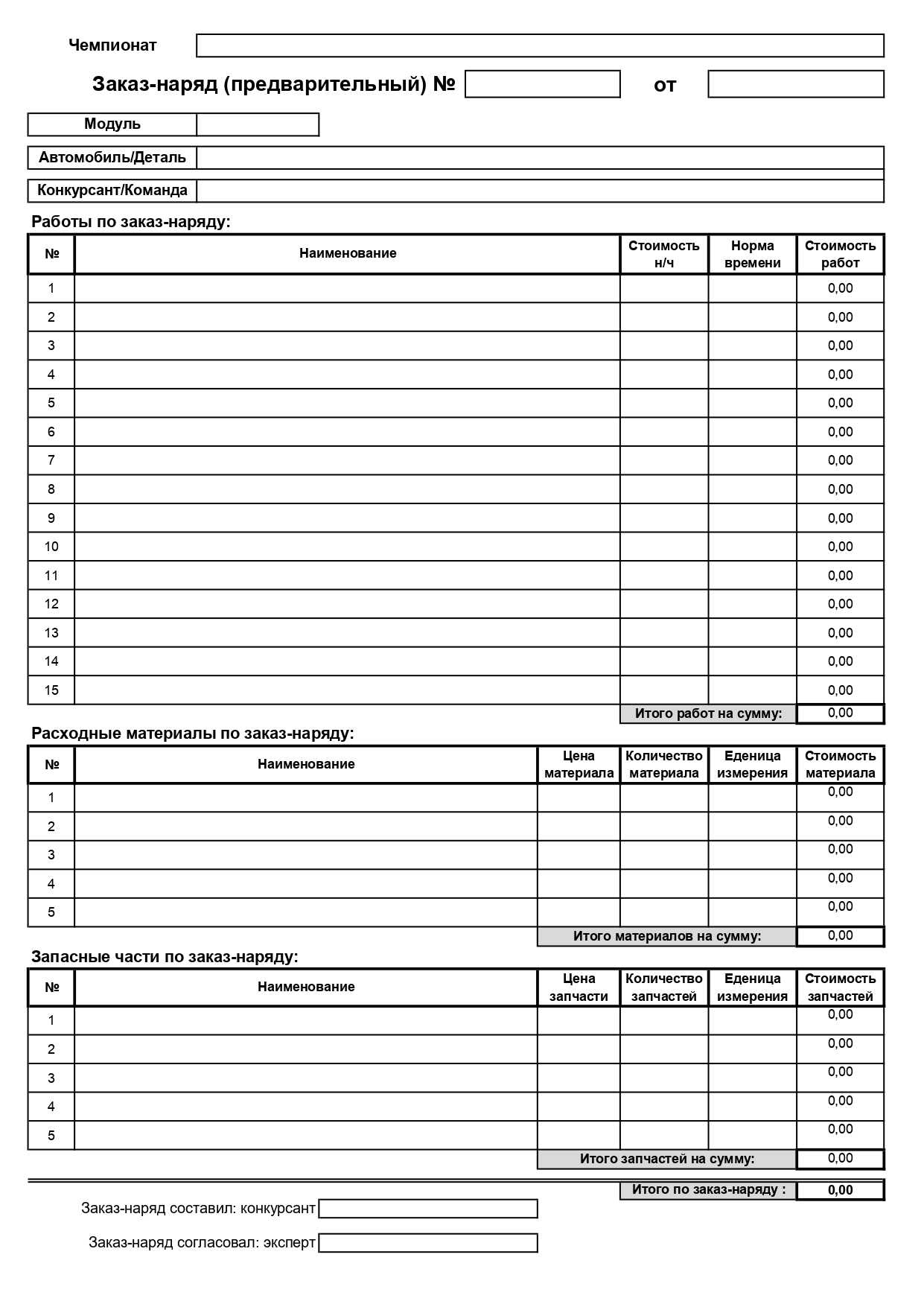
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Баллы** | | |
| **Судейские аспекты** | **Объективная оценка** | **Общая оценка** |
| A | «ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ АВТОМОБИЛЬНОГО КУЗОВА ИЛИ ЕГО ЧАСТИ» | 0 | 11,9 | 11,9 |
| B | «РЕМОНТ СИЛОВОГО КАРКАСА КУЗОВА ИЛИ ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ» | 3,4 | 26,6 | 30 |
| C | «РЕМОНТ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЪЕМНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ОПЕРЕНИЯ КУЗОВА» | 1,3 | 13,7 | 15 |
| D | «РЕМОНТ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ И ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КУЗОВА» | 0 | 13,10 | 13,10 |
| Е | «ПОДГОТОВКА ПЕРЕДАЧИ АВТОМОБИЛЯ ИЛИ ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА В МАЛЯРНЫЙ ЦЕХ» | 1,5 | 11 | 12,5 |
| F | «ДИАГНОСТИРОВАНИЕ СИСТЕМ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЯ, ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ SRS» | 0 | 10 | 10 |
| **Итого** | | 6,2 | 86,3 | 92,5 |

1. **Приложения к заданию.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Механическая измерительная система  КАРТА КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  указать место измерений  ФИО КОНКУРСАНТА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Координаты пары точек | Размер, мм | Схема контрольных точек | |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | Связь 4-х точек | | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   ПОДПИСЬ КОНКУРСАНТА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ДАТА / ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЙ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Акт осмотра транспортного средства (дефектовочный)**   |  |  | | --- | --- | | **Модуль** |  |  |  |  | | --- | --- | | **Автомобиль/Деталь** |  |  |  |  | | --- | --- | | **Конкурсант/Команда** |  |   **Установлено наличие следующих повреждений (дефектов):**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | №  п/п | **Описание дефекта (характер и месторасположение)** | **Требуемые работы по устранению дефекта** | | 1 |  |  | | 2 |  |  | | 3 |  |  | | 4 |  |  | | 5 |  |  | | 6 |  |  | | 7 |  |  | | 8 |  |  | | 9 |  |  |   Осмотр произвел:  Конкурсант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  С результатами осмотра ознакомлен:  Эксперт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |

****

****