**Конкурсное задание**

Компетенции

36 Окраска автомобилей.

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Введение
2. Формы участия
3. Модули задания и необходимое время
4. Критерии оценки
5. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 10ч.



Менеджер компитенции: Главный эксперт РЧ:

Орехов Владимир Петрович Буканов Андрей Юрьевич

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Окраска автомобилей.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Маляры по окраске автомобилей отвечают за восстановление красочного покрытия автомобиля, поврежденного в результате аварии, после ремонта или замены корпусной детали и (или) панелей. Они также могут принимать заказы на полную перекраску автомобиля для смены цвета или придания ему визуальной новизны. Маляры по окраске автомобилей иногда сталкиваются с необходимостью подбора оттенка к оригинальному, если последнего нет в продаже или к нему трудно подобрать подходящий оттенок. Маляр по окраске автомобилей должен учитывать цвет, оттенок и текстуры прилегающих не подлежащих окраске панелей.

Маляры по окраске автомобилей могут работать в различных учреждениях, от кузовных мастерских до авиационных ангаров, в зависимости от того, покраской каких транспортных средств или систем они занимаются. Их работа предполагает нанесение краски в закрытой распылительной камере или камере горячей сушки для защиты окружающей среды от вредных веществ.

Маляры по окраске автомобилей готовят панели или транспортные средства к нанесению краски. Они могут выполнять мелкий ремонт панелей и наносить грунтовку, пигментирующий и прозрачный герметизирующий слой для получения необходимого блеска. От них также может потребоваться определить код оттенка разными методами, смешать цвета в необходимых пропорциях для получения определенного оттенка, а также распылить краску на тест-карты для определения соответствия цвета и оттенка оригинальному.

Маляру по окраске автомобилей необходимо соблюдать график. Он часто работает над несколькими автомобилями одновременно, ожидая высыхания ранее нанесенных материалов.

Маляры по окраске автомобилей могут также работать с различными объектами, такими как пассажирские, гоночные, винтажные и классические автомобили, коммерческие грузовые автомобили, поезда, самолеты, стационарные сооружения или мебель. Они выполняют окрашивание по широкому спектру материалов, включая металлы, пластик, композитные материалы, дерево

1.2. Область применения.

Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным Конкурсным заданием.

1.3. Сопроводительная документация.

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

•Техническое описание «WorldSkills Russia», «Окраска Автомобилей»

• Регламент проведения чемпионата «Молодые профессионалы» «WorldSkills Russia»

* Кодекс этики движения «WorldSkills Russia»
* Критерии оценки
* Инфраструктурный лист
* Правила техники безопасности

## 2. ФОРМА УЧАСТИЯ.

Индивидуальная:

Нанесение Маляром различных типов покрытия, таких как антикоррозионный̆ грунт, грунт- наполнитель, базовое покрытие и лак на внутренние и внешние части кузова.

Выполнение ремонта деталей̆ с небольшими повреждениями лакокрасочного покрытия и металла с применением следующих действий:

* Нанесение полиэфирной̆ шпатлевки и её выравнивание.
* Нанесение антикоррозионного грунта, грунта-наполнителя и шовного герметика.
* Сухое шлифование деталей̆ на всех этапах ремонта (мокрое шлифование не допускается), нанесение грунтов/ «подложек»
* Нанесение базового покрытия (базы) и 2К акрилового лака
* Полировка
* Наклеивание декоративных стикеров
* Ремонт небольшого повреждения ЛКП (локальный̆ ремонт)
* Окраска методом «плавного перехода» на базовом слое и на 2К солидных цветах «Окраска автомобиля» включает в себя подготовку, окраску и полировку деталей̆ автомобиля, а также определение и оценка цвета, процесс колеровки и изготовление тест-напыления.

## 3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Максимальный балл | Время на выполнение |
| 1 | Модуль D:  Шпатлевание повреждения и нанесение ЛКМ. 2 цвета, наружная и внутренняя окраска. Дверь передняя. | 25,0 | 4,0 часа |
| 2 | Модуль C:  Подбор цвета | 12,5 | 2,0 часа |
| 3 | Модуль B:  Локальный ремонт. Крыло | 12,5 | 2,0 часа |
| 4 | Модуль A:  Окраска новой детали. Крыло | 12,5 | 2,0 часа |
|  |  |  |  |

**Модули с описанием работ:**

 Вы должны прекратить работу, Жюри произведёт оценку.

 Вы должны отдать для оценки Вашу панель с номером участника на обратной стороне

**Модуль 1:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mодуль D: Стандартное нанесение ЛКМ**.  Дверь. Шпатлевание, наружная и внутренняя окраска в два цвета.  (Цвет:наружн.- металлик ) (Цвет: внутр. – солид ) | | **4,0 часа** |
| * Используйте оригинальную новую переднюю дверь. (Деталь # 22) | |  |
| * Подготовьте к окраске внутреннюю и наружную поверхности этой̆ детали | |  |
| * Устраните повреждение используя шпатлёвку | |  |
| * Нанесите шлифуемый̆ наполнитель на внутреннюю и наружную часть детали. | |  |
| * Подготовьте панель для нанесения базовой̆ краски (базы) | |  |
| * Выполните маскировку детали (в соответствии с образцом) | |  |
| * Произведите стандартную окраску детали снаружи ЦветD1A. внутреннюю часть детали окрасьте в ЦветD1B | |  |
|  | * Деталь должна быть полностью покрыта лаком (в соответствии с образцом.) |
|  | * Все нанесения ЛКМ выполняются в вертикальном положении. |  |
| * Цвет окрашенной̆ детали должен соответствовать предоставленному образцу (тест-пластина) | |  |
|  | |  |

**Модуль 2:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модуль C: Подбор  цвета**  **Подбор  цвета  1 ( Цвет D3)** | | **2,0 часа** |
| Используя предоставленные пигменты ( Х  шт.), доведите цветовой оттенок максимально  близко  к «оригиналу» (оттенку предоставленного образца) | |  |
| * Рецепт «оригинала»  не предоставляется. Нельзя использовать весы. Колеровка  производится,  основываясь  на  опыте  и  ощущениях. | |  |
| Для  выполнения  задания  предоставляется  3  тест-пластины. | |  |
| * Тест-пластина  должна  быть  покрыта  лаком | |  |
| Оценка  задания  производится  по  последней тест-пластине | |  |
| **Подбор  цвета  2 ( Цвет D7)** | |  |
| При  смешивании  краски в  неё  не  был добавлен 1 компонент (пигмент).  2 компонента предоставляются на  выбор. | |  |
| Задача: правильно  определить  отсутствующий  пигмент,  используя только 1 из  компонентов, довести цветовой оттенок максимально близко к «эталону». Нельзя  использовать  весы.  Колеровка  производится, основываясь  на  Вашем  опыте  и  ощущениях. | |  |
|  | Для  выполнения  задания  предоставляется  3  тест-пластины. |
|  | Тест-пластина  должна  быть  покрыта  лаком |  |
| * Оценка  задания  производится  по  последней тест-пластине. | |  |
|  | |  |

**Модуль 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Модуль B: Локальный ремонт**.  Крыло. | **2,0 часа** |
| Используйте переднее  окрашенное  крыло**. (Деталь # 55)** |  |
| Повреждение (царапина) на этой детали должно быть отремонтировано с  помощью техники «локального ремонта» **Цвет D6** |  |
| Участник должен нанести все  необходимые  ЛКМ таким образом, чтобы зона  ремонта находилась  в  рамках утвержденного  шаблона (определяется  перед  конкурсом). |  |
| Крыло должно  окрашиваться  в  вертикальном  положении. |  |
| После нанесения ЛКМ и сушки отполируйте зону  ремонта. |  |

**Модуль 4:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mодуль A: Окраска  новой  детали.  Крыло**. | **2,0 часа** |
| Используйте новое оригинальное (в заводском грунте) переднее  крыло  (Деталь # 33) |  |
| Подготовьте  деталь    к  окраске. |  |
| Нанесите все необходимые покрытия на деталь используя метод мокрый по мокрому цвет D2 |  |
| Крыло  должно  окрашиваться  в  вертикальном  положении. |  |
| Деталь  должна  быть  покрыта  лаком. |  |
| Цвет  окрашенной  детали  должен  соответствовать  предоставленному  образцу (тест-пластина) |  |
| Суммарная толщина  ЛКП  должна  соответствовать  ТД  ЛКМ |  |

## Критерии оценки.

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 62,5 .

Таблица 2.

| **Раздел** | **Критерий** | **Оценки** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Субъективная (если это применимо)** | **Объективная** | **Общая** |
| А | Окраска новой детали и полировка | 0 | 12,5 | 12,5 |
| В | Локальный ремонт окрашенной детали и полировка | 0 | 12,5 | 12,5 |
| D | Стандартное нанесение, шпатлевание и окраска в два цвета | 0 | 25 | 25 |
| C | Подбор цвета | 0 | 12,5 | 12,5 |
|  |  |  |  |  |
| Итого = | | 0 | 62,5 | 62,5 |

**Субъективные оценки -**\_\_ Не применимо \_.

## 

## 4. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **№ детали:** | **Описание деталей** |
| Деталь # 22 | Оригинальная (в заводском OEM грунте) передняя дверь |
| Деталь # 33 | Оригинальное новое (в заводском OEM грунте) переднее крыло |
| Деталь # 55 | Предварительно окрашенное переднее крыло (металлик) |