

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS

Компетенция 36
Автопокраска





СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ WORLD SKILLS (WSSS)

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО WSSS

WSSS определяет знания, понимание и конкретные навыки, которые лежат в основе лучшей международной практики в области технических и профессиональных результатов. Она должна отражать общее глобальное понимание того, что связанная с этим работа(-ы) или деятельность(-и) представляют для промышленности и бизнеса (www.worldskills.org/WSSS).

Целью конкурса профессионального мастерства является провести лучшую международную практику, как это описано в WSSS, и в том виде, в котором это возможно. Таким образом, спецификация стандартов является руководством по необходимой подготовке к конкурсу.

Оценка знаний и понимания в конкурсе профессионального мастерства будет выполняться наряду с оценкой представления работы. Отдельных испытаний на знание и понимание проходить не будет.

Спецификация стандартов состоит из определенных разделов, имеющих заголовки и ссылочные номера.

Каждому разделу отводится определенный процент от суммы всех оценок, исходя из относительной значимости раздела в пределах Спецификации стандартов. Сумма всех оценок равна 100.

Схема оценки и Конкурсное задание будут оценивать только те навыки, которые изложены в Спецификации Стандартов. Они будут максимально полно отражать Спецификацию Стандартов в рамках требований конкурса.

Схема оценки и Конкурсное задание будут следовать распределению меток в пределах Стандартной спецификации настолько это практически возможно. Допускается отклонение в пять процентов, при условии, что это не искажает долевые соотношения, установленные Спецификацией стандартов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ WORLD SKILLS

Раздел	Относительная значимость (%)
1	5
Организация работы и управление	
Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">• Действующие нормы охраны труда и техники безопасности, относящиеся к отрасли покраски автомобилей• Правильное использование, хранение и обслуживание средств индивидуальной защиты и одежды• Все рекомендации и информацию, опубликованные поставщиком или производителем продуктов и оборудования• Процедуры и процедуры по обслуживанию и использованию специализированного оборудования• Терминология, касающаяся лакокрасочных материалов, процессов и приложений• Важность правильного обращения и утилизации экологически вредных продуктов• Потенциально вредные продукты покраски автомобилей могут оказывать воздействие на окружающую среду• Воздействие, которое окружающая среда и климат могут оказывать на краски и продукты	



	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Применять правила и нормы техники безопасности на рабочем месте и лучшие практики, связанные с индустрией покраски автомобилей• Правильно использовать и поддерживать индивидуальную защитную одежду и оборудование• Настройка, использование и обслуживание всего специализированного прикладного оборудования• Настраивать, регулировать и использовать все оборудование для подготовки и сушки специалистов• Способствовать здоровью и безопасности на рабочем месте• Применять все рекомендации и указания поставщиков и производителей оборудования или продуктов• Придерживаться ЛДБМ (Листок Данных о Безопасности Материала)• Принять правильные процедуры обработки и удаления вредных для окружающей среды продуктов• Используйте только продукты, совместимые с Летучими Органическими Соединениями (ЛОС)• Приспособить материалы для учета влияния окружающей среды и климата на краски и изделия• Поддерживать чистую среду распыления в области краски	
2	Подготовка к Окраске	15
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Диапазон, назначение и применение продуктов, используемых в автомобильной лакокрасочной промышленности, для следующих процедур:<ul style="list-style-type: none">• Чистка• Удаление загрязнений• Ремонт незначительного урона краски и панели• Очищение и заключительная чистка• Другие поверхностные загрязнители• Удаление пыли со всех областей, подлежащих отделке• Защита не окрашиваемых частей и участков	
	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Использовать подходящие чистящие средства для удаления загрязнений• Подготовить поверхности, которые будут покрыты соответствующими абразивными материалами• Выполнять мелкий ремонт панели• Выполнять окончательную очистку поверхности перед нанесением краски• Удалять пыль со всех участков• Удалять другие загрязняющие вещества, такие как клеи, этикетки и герметики• Выполнять надлежащие маскирующие процедуры для защиты окружающих зон	
3	Применение Промоторов Адгезии и Грунтовки	12
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Диапазон доступных промоторов адгезии и праймеров• Назначение промоторов адгезии и праймеров• Контекст того, где и когда используются различные промоторы адгезии и праймеры• Техники смешивания и нанесения для каждого из промоторов адгезии и праймеров• Процесс подготовки и нанесения герметизирующих швов, для всего диапазона, например герметика, сварные швы, герметизирующие швы и т.д.• Какие материалы выбрать для определенного приложения• Характеристики сушки каждого промотора адгезии или праймера	



	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Применять подходящие грунтовки и / или наполнители на субстрат и применять для используемого процесса:<ul style="list-style-type: none">• Травящие грунтовки• Грунтовочные поверхности• Наполнители для грунтовки• Пластмассовые грунтовки• Применять правильные процедуры для шлифования (выравнивания) грунтовочных наполнителей• Восстанавливать антикоррозионную защиту окрашиваемых панелей• Наносить герметики для швов• Соблюдать рекомендации производителя оригинального оборудования (ПОО) или производителя краски (технологическая карта - TDS).• Тщательно оценивать материалы, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду и финансовые последствия	
4	Нанесение Грунтового Слоя Лакокрасочного Покрытия и Загрунтовки	17
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Как получить доступ к информации о цвете и приложении• Типы и технические характеристики автомобильных красок и их использование• Гарантийные процедуры, применяемые к конкретным транспортным средствам• Правильное использование оборудования, используемого при нанесении базовых покрытий и грунтовок• Специализированные лакокрасочные покрытия• Влияние на стоимость и окружающую среду пересыхающих материалов	
	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Извлечение информации о цвете и применении из печатных и электронных источников• Использовать подходящее оборудование и технологии для доступа к цветовым рецептурам (компьютеризированное и/или фотоспектрометр)• Использовать цветовые образцы / чипы для определения правильного цвета, оттенка и варианта• Применять электронную информацию для смешивания требуемого цвета и оттенка• Следовать правильной процедуре, чтобы распылить тест-карту краски и сравнить с исходным стандартом, при необходимости отрегулировать• Смешивать и наносить прямые / твердые цвета, металлик, жемчуг, 3-х ступенчатый жемчуг и специальные цвета эффекта• Наносить базовые / грунтовые покрытия на металлические и неметаллические детали• Соблюдать рекомендации производителя оригинального оборудования (ПОО) или производителя краски (технологическая карта - TDS).• Измерять материалов для минимизации экологических и стоимостных факторов	
5	Применение Прозрачного Покрытия	18
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Назначение прозрачного покрытия• Процесс идентификации, смешивания и нанесения прозрачных покрытий• Важность соблюдения инструкций изготовителя• Необходимость применения гибких добавок по мере необходимости• Установка и настройка пистолета-распылителя для прозрачных материалов покрытия• Правильное давление, скорость, расстояние и перекрытие пистолета, необходимые для получения превосходной отделки с прозрачными покрытиями и достижения высоких уровней блеска	



	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Правильно определять, смешивать и наносить прозрачные покрытия• Настраивать пистолет-распылитель для достижения правильного давления на выходе, ширины вентилятора и формы вентилятора.• Наносить прозрачные покрытия для достижения блеска и структуры в соответствии с существующими покрытиями• Наносить прозрачные покрытия в соответствии с инструкциями производителя краски, чтобы избежать дефектов, таких как прогоны, чрезмерная апельсиновая корка и т. д.• Применять прозрачные покрытия в соответствии с инструкциями производителя краски, чтобы избежать дефектов, таких как прогоны, чрезмерная апельсиновая корка и т. д.• Утилизировать неиспользованное прозрачное покрытие в экологически безопасной усадьбе	
6	Оценка Цвета и Регулировка Цвета	12
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Технологию цвета и методы цветовой корректировки (цветовое колесо Munsell)• Технические термины и определения цветовых описаний• Эффекты цветового несоответствия в терминах тона лица и флопа• Эффекты различной силы и ценности тонеров• Влияние качества и цвета света на цвет• Влияние методов распыления на соответствие цвета	
	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Обнаружить и документировать код краски производителя автомобиля• Определить тип и цвет краски, используя код краски производителя и информацию об автомобиле• Оценивать карточку опрыскивания по стандартам, чтобы идентифицировать несоответствие цвета относительно оттенка, интенсивности окраски, насыщенности, яркости и темноты• Выбирать и применять подходящие процедуры для настройки цвета в соответствии с данным стандартом• Выбирать тонеры, чтобы исправлять несоответствие цвета• Определять и использовать правильное освещение в соответствии с цветом• Использовать правильную скорость пистолета, расстояние и нахлест для изготовления карт спреинового качества	
7	Дизайн, Верстка и Измерение	13
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Основы геометрии• Соответствующие материалы для маскировки различных областей• Использование различных типов материалов для маскировки• Как выбрать и использовать специальное измерительное и маркировочное оборудование, например балочный компас, правила, прямые края и т. д.• Методы нанесения наклейки / переноса• Использование и обслуживание воздушных щеток и мини-пульверизаторов	



	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Интерпретировать размеры и фигуры из заданного чертежа.• Использовать правильные инструменты и приемы для переноса и компоновки информации / спецификации чертежа на соответствующие панели• Измерять точно, чтобы конструкция соответствовала точным спецификациям• Нарисовать дуги и круги, используя инструменты для рисования, такие как лучевой компас• Маскировать области панелей автомобиля для предотвращения перерасхода между цветами для дизайнерской окраски• Маска и защита соседних панелей, которые не будут отполированы• Идеально применять виниловые наклейки/переносы в определенное место без складок, пузырей, порезов и т. д.• Маскировать дверные косяки и другие апертурные панели• Маска для декоративной росписи• Нанесение рисунков вручную с помощью аэрографа• Применение ряда декоративных спецэффектов, включая смешанные цвета	
8	Удаление незначительных повреждений и дефектов из окрашенных и неокрашенных поверхностей	8
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Виды дефектов специалиста• Правильная процедура устранения незначительных повреждений краски или дефектов• Процедуры и материалы, необходимые для устранения незначительного повреждения панели• Методы и материалы для ремонта и удаления незначительных дефектов краски и повреждения• Методы для невидимого обнаружения, ремонта или смешивания красок в ограниченных областях	
	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Определять типы дефектов, которые могут возникнуть на окрашенной поверхности, такой как перья, отверстия, прогоны, воздействия окружающей среды и т. д.• Применять правильные процедуры для удаления или ремонта дефектов краски• Проводить «умный» ремонт на небольших участках повреждения• Оценивать степень незначительного повреждения панели и планировать работу, чтобы устранить этот ущерб• Мочить и сушить пескоструйное покрытие для удаления и устранения дефектов• Наносить полиэфирные и эпоксидные наполнители и пробки, чтобы устранить небольшие повреждения сколов на поверхности панелей• Подготавливать и смешивать невидимые царапины и потертости• Восстанавливать исходные уровни блеска, используя технологии и материалы для полировки	