

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА И СЕРВИСА»

СОГЛАСОВАНО

Союз «Агентство развития
профессиональных сообществ и
рабочих кадров «Молодые профессионалы»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
КГАПОУ КТТиС
№ 41-ОД от 03.02.2020

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ «18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
С УЧЕТОМ СТАНДАРТА ВОРЛДСКИЛЛС ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ОКРАСКА АВТОМОБИЛЯ»**

Красноярск, 2020

**Основная программа профессионального обучения
по профессии «18511 Слесарь по ремонту автомобилей»
профессиональная подготовка**

с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля»

1. Цели реализации программы

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля»;

- профессиональным стандартом «31.005» Специалист окрасочного производства в автомобилестроении (утвержден приказом Минтруда России от 12 ноября 2018г. № 697Н);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Присваиваемый квалификационный разряд: 3 разряд.

2.2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы профессионального обучения у слушателя должны быть сформированы компетенции, в соответствии с разделом 2.1. программы.

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

- историю, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»);
- требования охраны труда и техники безопасности;
- назначения и требования к лакокрасочным материалам (основные свойства и виды основных и вспомогательные лакокрасочных материалов);
- влияние условий окружающей среды и климатических условий на лакокрасочные материалы и изделия.
- типы и назначение технической документации;
- особенности и характер загрязнения транспортных средств;
- моющие средства и процесс их действия;
- оборудование, инструмент для подготовки поверхности под окраску;
- процесс технического обслуживания и эксплуатации специализированного оборудования;
- способы подготовки поверхности к окрашиванию;
- способы подготовки поверхности к нанесению грунтовочного покрытия с

- помощью подходящих абразивных средств;
- технологии нанесения грунта-наполнителя (первичное и вторичное грунтование);
- виды, причины и способы борьбы с коррозией автомобильных кузовов;
- технология и материалы для антикоррозийной обработки;
- характеристики процесса сушки лакокрасочных материалов;
- маскировочные материалы;
- стандартный технологический процесс ремонта ремонтной детали кузова автомобиля;
- технологию окраски новых металлических деталей кузова автомобиля;
- технологию окраски ремонтных металлических деталей кузова автомобиля;
- технологии нанесения и методы нюансирования цвета (цветовой круг Освальда);
- технические термины и определения, используемые при описании цветов;
- влияние качества и типа освещения на цвет;
- технологию устранения дефектов лакокрасочных покрытий;
- методы и материалы, необходимые для устранения незначительных повреждений и дефектов покраски;
- стандарты отрасли, необходимые для контроля качества, в устной, электронной и письменной формах;
- важность правильного обращения с опасными для окружающей среды продуктами и их надлежащей утилизации;

уметь:

- применять действующие стандарты техники безопасности и нормы охраны здоровья и окружающей среды, а также лучшие практики в сфере окраски автомобиля;
- выполнять установку, настройку и техническое обслуживание всего специализированного оборудования для подготовки поверхностей и сушки;
- работать с технической документацией по продукту;
- выполнять очистку поверхности от загрязнений с использованием различных очистителей;
- выполнять комплекс работ по подготовке металлических деталей;
- выполнять работы по снятию старой краски;
- выполнять шлифовку существующего лакокрасочного покрытия;
- подготавливать поверхности к нанесению покрытия с помощью подходящих абразивных средств;
- выполнять очистку и доочистку поверхности перед нанесением ЛКМ;
- восстанавливать антикоррозионную защиту окрашиваемых панелей;
- наносить полиэфирную шпатлевку для удаления неровностей на поверхности панелей;
- выполнять шлифование слоя шпатлевки ручным и механизированным шлифовальным инструментом;
- выполнять нанесение наполнителя на ограниченную площадь и на всю деталь с помощью краскопульта (распылителя);
- выполнять шлифование слоя грунта-наполнителя;
- выбирать маскировочный материал в зависимости от маскируемых элементов (деталей) кузова автомобиля;
- должным образом выполнять локализацию зоны окрашивания для защиты окружающих поверхностей;

- выполнять работы по приготовлению красок для финишного покрытия;
- пользоваться оборудованием для смешения и проверки цвета (миксер, электронные весы, база данных с рецептурами цветов и др.);
- находить информацию об оттенке и порядке применения определенных средств в печатных и электронных источниках;
- использовать образцы цвета и (или) цветовые плашки для определения цвета, оттенка и окончательного цветового варианта;
- смешивать и наносить однотонные/сплошные цвета, цвета металлик, перламутр, трехслойный перламутр, цвета с дополнительными эффектами;
- сравнивать тест-карту с образцом для определения ошибок при определении цвета (тон, интенсивность, насыщенность, светлота, темнота);
- выбирать и настраивать окрасочное оборудование (краскопульты);
- выполнять окраску новых металлических деталей кузова автомобиля;
- выполнять окраску ремонтных металлических деталей кузова автомобиля;
- определять виды дефектов, возможных на окрашенной поверхности: неровности, точечные дефекты, потеки, дефекты, возникающие под воздействием условий окружающей среды и т. д.;
- применять соответствующие процедуры устранения и исправления дефектов покраски;
- восстанавливать изначальный уровень блеска с применением техник и материалов для полировки;
- содержать зону распыления краски в чистоте;
- утилизировать неизрасходованный материал в соответствии с нормами охраны окружающей среды;
- тщательно отмерять материалы с целью минимизации затрат и вреда для окружающей среды;

3. Содержание программы

Категория слушателей: лица в возрасте 50-ти лет и старше, лица предпенсионного возраста

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Теоретическое обучение	12	9		3	
1.1	Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере	4	3	0	1	Зачет

1.2	Модуль 2. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля_». Разделы спецификации	3	2		1	Зачет
1.3	Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности	5	4		1	Зачет
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	122	34	74	14	
2.1	Модуль 1. Подготовка поверхности к окраске.	25	6	17	2	Зачет или экзамен
2.2	Модуль 2. Применение усилителей адгезии, 2К шпатлевки и грунтов-наполнителей.	25	4	19	2	Зачет или экзамен
2.3	Модуль 3. Нанесение базового слоя краски.	20	8	10	2	
2.4	Модуль 4. Применение прозрачного слоя лака.	10	2	6	2	
2.5	Модуль 5. Колеровка цвета.	20	8	10	2	
2.6	Модуль 6. Маскирование автомобиля.	10	2	6	2	Зачет или экзамен
2.7	Модуль 7. Полировка. Дефекты ЛКМ.	12	4	6	2	
3.	Квалификационный экзамен: - проверка теоретических знаний; - практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)	10		0	10	Тест ДЭ
	ИТОГО:	144	43	74	27	

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего,	В том числе	Форма
---	----------------------	--------	-------------	-------

		час.	лекции	практич. и лаборато р. занятия	промеж. и итог.конт роль	контроля
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Раздел 1. Теоретическое обучение	12	9		3	
1.1	<i>Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере</i>	4	3		1	<i>Зачет</i>
1.1.1	Введение в профессию. Значимость профессии.	1	1			
1.1.2	Современные технологии и оборудование в профессии.	2	2			
1.1.3	Промежуточный контроль	1			1	<i>Зачет</i>
1.2	<i>Модуль 2. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации</i>	3	2		1	<i>Зачет</i>
1.2.1	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции	2	2			
1.2.3	Промежуточный контроль	1			1	<i>Зачет</i>
1.3	<i>Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности</i>	5	4		1	<i>Зачет</i>
1.3.1	Общие требования охраны труда и техники безопасности	2	2			
1.3.2	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции «Окраска автомобиля»	2	2			

1.3.3	Промежуточный контроль	1			1	<i>Зачет</i>
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	122	34	74	14	
2.1	<i>Модуль 1. Подготовка поверхности к покраске.</i>	25	6	17	2	
2.1.1	Виды, назначение, характеристики и способы применения материалов для подготовки поверхности к окраске. Контроль расхода материала.	2	2			
2.1.2	Оборудование и инструменты. Подготовка поверхности при помощи ручных и электроинструментов.	17	2	15		
2.1.3	Выполнение очистки и доочистки поверхности перед нанесением ЛКМ.	4	2	2		
2.1.3	Промежуточный контроль	2			2	<i>Зачет</i>
2.2	<i>Модуль 2. Применение усилителей адгезии, шпатлевки и грунтов-наполнителей.</i>	25	4	19	2	
2.2.1	Назначение, методы смешивания и нанесение различных усилителей адгезии, шпатлевок и грунтов-наполнителей.	6	2	4		
2.2.2	Выравнивание поверхности с помощью 2К шпатлевки и восстановление антикоррозионной защиты детали.	17	2	15		
2.2.3	Промежуточный контроль	2			2	<i>Зачет</i>
2.3	<i>Модуль 3. Нанесение базового слоя краски.</i>	20	8	10	2	
2.3.1	Виды, состав, и характеристики автомобильных эмалей. Работа с колеровочной машиной.	6	4	2		

2.3.2	Оборудование и технология нанесения базового слоя краски. Контроль расхода материала.	12	4	8		
2.3.3	Промежуточный контроль	2			2	<i>Зачет</i>
2.4	<i>Модуль 4. Применение прозрачного слоя лака.</i>	10	2	6	2	
2.4.1	Виды, состав, и характеристики прозрачного слоя лака. Правило смешивания компонентов.	3	1	2		
2.4.2	Настройка давления, скорости нанесения, расстояния и перекрытия слоев. Контроль расхода материала.	5	1	4		
2.4.3	Промежуточный контроль	2			2	<i>Зачет</i>
2.5	<i>Модуль 5. Колеровка цвета.</i>	20	8	10	2	
2.5.1	Базовые знания о цвете. Оборудование и инструменты колеровки. Использование цветовой документации.	8	6	2		
2.5.2	Колеровка, основные правила и принципы. Методы сравнения цветовых оттенков. Изготовление цветных образцов.	10	2	8		
2.5.3	Промежуточный контроль	2			2	<i>Зачет</i>
2.6	<i>Модуль 6. Маскирование автомобиля.</i>	10	2	6	2	
2.6.1	Виды, назначение и характеристики применяемых маскирующих материалов. Контроль расхода материала.	3	1	2		
2.6.2	Выполнение локализации зоны окрашивания для защиты окружающих поверхностей.	5	1	4		
2.6.3	Промежуточный контроль	2			2	<i>Зачет</i>

2.7	Модуль 7. Полировка. Дефекты ЛКМ.	12	4	6	2	
2.7.1	Применение полировальной системы в авторемонте. Восстановление блеска детали.	5	2	3		
2.7.2	Дефекты ЛКМ и способы их устранения.	5	2	3		
2.7.3	Промежуточный контроль	2			2	<i>Зачет</i>
3	Квалификационный экзамен	10			10	
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование	2			2	Тест
3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции	8			8	ДЭ
	ИТОГО:	144	43	74	27	

3.3. Учебная программа

Раздел 1. Теоретическое обучение

Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере

Тема 1.1.1. Введение в профессию. Значимость профессии для рынка труда.

Лекции: Термины, определения и используемые сокращения в компетенции «Окраска автомобиля», область и объекты профессиональной деятельности,

Тема 1.2.1. Современные технологии и оборудование в профессии.

Лекции: Тенденции развития рынка авторемонтных услуг в стране, современные профессиональные технологии и оборудование в профессии, новые направления деятельности.

Модуль 2. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации.

Тема 1.2.1 Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции.

Лекции: Описание соответствующих рабочих функций или видов деятельности. Общие сведения о спецификации стандартов worldskills (wsss). Стратегия и спецификация выставления оценки. Схема оценки, критерии оценки, субкритерии, аспекты. Процедуры оценки компетенции. Требования к конкурсному заданию. Разработка конкурсного задания. Материалы и оборудование. Правила для конкретной компетенции.

Практическое занятие: Разработка и написания модуля конкурсного задания по компетенции «Окраска автомобиля» с критериями оценки.

Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности.

Тема 1.3.1 Общие требования охраны труда и безопасности.

Лекции: Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом выполнения конкурсного задания. Требования охраны труда во время выполнения конкурсного задания. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работ.

Тема 1.3.2 Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды компетенции.

Лекции: Средства индивидуальной защиты, воздействие негативных факторов на человека, электро и пожарная безопасность, безопасные условия труда, организация работ по охране труда на предприятиях автосервиса.

Практическое занятие: демонстрация выполнения средств индивидуальной защиты при выполнении окрасочных работ.

Раздел 2. Профессиональный курс

Модуль 2.1. Подготовка поверхности к покраске.

Тема 2.1.1. Виды, назначение, характеристики и способы применения материалов для подготовки поверхности к окраске. Контроль расхода материала.

Лекция: Абразивные материалы: состав, характеристики. Шлифовальные материалы для ручного и механического шлифования (особенности применения). Виды шлифования: предварительное, промежуточное, финальное. Выбор типа шлифования и шлифовальных материалов при выполнении ремонтных работ. Контроль расхода материала.

Тема 2.1.2 Оборудование и инструменты. Подготовка поверхности при помощи ручных и электроинструментов.

Лекции: Оборудование, применяемое при подготовке ремонтной поверхности. Ручной и механизированный инструмент для шлифования (принцип работы, подготовка к работе, техническое обслуживание, хранение). Выбор инструмента, оборудования, технических установок, необходимых для выполнения подготовительных работ под окраску в зависимости от вида работ и степени сложности. Назначение и способы применения различных ЛКМ при подготовке детали к окраске. Технология промежуточного шлифования перед нанесением шпатлевки, грунта-наполнителя. Технология шлифования новой панели. Стандартный процесс ремонта кузовной детали автомобиля.

Тема 2.1.3 Выполнение очистки и доочистки поверхности перед нанесением ЛКМ.

Лекция: Источники загрязнений. Мойка ее назначение и виды. Виды загрязнений органического и неорганического происхождения. Основные виды и свойства очистителей и сопутствующих материалов. Особенности и порядок очистки пластиковых деталей. Удаление загрязняющих веществ, шлифовка и доочистка. Техника безопасности при работе с очистителями. Средства индивидуальной защиты при выполнении работ, связанных с очисткой детали кузова.

Модуль 2.2. Применение усилителей адгезии, шпатлевки и грунтов-наполнителей.

Тема 2.2.1. Назначение, методы смешивания и нанесение различных усилителей адгезии, шпатлевок и грунтов-наполнителей.

Лекции: Ассортимент усилителей адгезии (грунтов и грунтов-наполнителей) и их назначение. Типы шпатлевок их назначение и характеристики. Виды контроля при шпатлевании поверхности ремонтной деталь. Технологический процесс нанесения грунтов-наполнителей. Антикоррозионные грунты: метод смешивания и технология нанесения. Добавки, назначение добавок (ускорители, пластификаторы и др.) и их применение на металлических или пластиковых элементах кузова.

Тема 2.2.2. Выравнивание поверхности с помощью 2К шпатлевки и восстановление антикоррозионной защиты детали.

Лекции: Технологический процесс шпатлевания (обработка основания, нанесения шпатлевки). Стандартный процесс ремонта со шпатлеванием. Различные способы и методы нанесения шпатлевки. Технология шпатлевания различных элементов кузова (сталь, алюминий, оцинкованной стали, пластик). Технология сушки шпатлевок с применением ИК оборудования. Причины возникновения дефектов при шпатлевании и методы их устранения. Причины образования химической коррозии, электрохимической коррозии, механохимической коррозии. Технологический процесс антикоррозионной обработки поверхностей кузова. Защита поверхностей, прилегающих к ремонтируемому участку при выполнении антикоррозионных работ.

Модуль 2.3. Нанесение базового слоя краски.

Тема 2.3.1. Виды, состав, и характеристики автомобильных эмалей. Работа с колеровочной машиной.

Лекции: Устройство и назначение оборудования для приготовления красок. Состав базовой краски: пигмент, связующее вещество, разбавитель. Группы базовых цветов: одноцветные, алюминиевые, перламутровые. Способы приготовления лакокрасочных покрытий. Метод сравнения цвета. Колеровка, основные термины и пиктограммы.

Тема 2.3.2. Оборудование и технология нанесения базового слоя краски. Контроль расхода материала.

Лекции: Устройство и назначение оборудования для нанесения лакокрасочных материалов (окрасочные пистолеты, принцип действия, регулировка, уход). Способы нанесения базового лакокрасочного покрытия. Температурный режим нанесения базового слоя. Устройство и назначение оборудования для сушки базового покрытия на водной основе. Контроль расхода материала.

Модуль 2.4. Применение прозрачного слоя лака.

Тема 2.4.1. Виды, состав, и характеристики прозрачного слоя лака. Правило смешивания компонентов.

Лекции: Виды лаковых покрытий кузова автомобиля. Свойства лакокрасочных покрытий: прочность, адгезия, твердость, вязкость, укрывистость, толщина пленки покрытия и др. Назначение и правильное использование отвердителей, разбавителей, и специальных добавок при смешивании компонентов.

Тема 2.4.2. Настройка давления, скорости нанесения, расстояния и перекрытия слоев. Контроль расхода материала.

Лекции: Способы нанесения финишного лакокрасочного покрытия. Основные условия (правила) при работе окрасочным пистолетом. Температурный режим нанесения прозрачного слоя лака. Контроль расхода материала.

Модуль 2.5. Колеровка цвета.

Тема 2.5.1. Базовые знания о цвете. Оборудование и инструменты колеровки. Использование цветовой документации.

Лекции: Основы колористики, цветовой круг Освальда, термины и определения используемые в колористике, оборудование и инструменты для колеровки, цветровая документация.

Тема 2.5.2. Колеровка, основные правила и принципы. Методы сравнения цветовых оттенков. Изготовление цветowych образцов.

Лекции: Технологии нанесения и методы подгонки цвета, определение и регистрация цветового кода, причины несоответствия цветового оттенка, определение правильного освещения при нюансировании цвета.

Модуль 2.6. Маскирование автомобиля.

Тема 2.6.1. Виды, назначение и характеристики применяемых маскирующих материалов. Контроль расхода материала.

Лекции: Виды и назначение маскировочных материалов. Требования к маскировочным материалам. Оборудование для выполнения работ по маскировке кузова автомобиля (диспенсеры для маскировочной бумаги, маркировочной ленты и маскировочных пленок и т.д.). Контроль расхода материала

Тема 2.6.2. Выполнение локализации зоны окрашивания для защиты окружающих поверхностей.

Лекции: Правила (методы) маскировки различными маскировочными материалами. Технология маскировки автомобиля перед покраской: маскировка кузова автомобиля, маскировка окон, маскировка, молдингов, эмблем и страйпов, маскировка дверных замков и ручек и пр. Виды контроля при маскировке ремонтного кузова автомобиля.

Модуль 2.7. Полировка. Дефекты ЛКМ.

Тема 2.7.1. Применение полировальной системы в авторемонте. Восстановление блеска детали.

Лекции: Назначение полирования. Современные фирмы производители полировочных материалов. Виды абразивных материалов и виды полиролей. Технологический процесс полировки автомобиля (восстановление блеска детали).

Тема 2.7.2. Дефекты ЛКМ и способы их устранения.

Лекции: Виды дефектов. Причины возникновения дефектов на различных стадиях ремонта (выбор систем, шлифование, грунтование и др.). Технологии устранения дефектов лакокрасочных покрытий кузова автомобиля.

Квалификационный экзамен

Проверка теоретических знаний: тестирование

Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

(Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий).

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт
Лаборатория, компьютерный класс	Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен	Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническое описание компетенции «Окраска автомобиля»;
- комплект оценочной документации по компетенции «Окраска автомобиля»;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка-М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2005, — 480 с. — (Экспресс-курс)
- Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2003.
- Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2007.
- Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2001
- профильная литература по компетенции «Окраска автомобиля»;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы по компетенции «Окраска автомобиля»;
- справочники:
- Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 1994.
- Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2004.
- Дополнительные источники:
- Калинин М. Особенности авторемонтной колористики- «АСТ Московский полиграфический дом»
- Пособие для маляров - ООО»1-ая Типография», 2008
- Пособие для колористов ООО»1-ая Типография», 2008
- Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.:
- Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;
- Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

4.3. Кадровые условия реализации программы

Количество ППС (физических лиц), привлеченных для реализации программы ___ чел. Из них:

- Сертифицированных экспертов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции ___ чел.
- Сертифицированных экспертов-мастеров Ворлдскиллс по соответствующей компетенции ___ чел.
- Экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции ___ чел.
- Экспертов с правом оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс ___ чел.

Данные ППС, привлеченных для реализации программы

№ п/п	ФИО	Статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс с указанием компетенции	Должность, наименование организации

5. Оценка качества освоения программы

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено») или четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу (в форме демонстрационного экзамена) и проверку теоретических знаний (тестирование).

Для итоговой аттестации используется комплект оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции «Окраска автомобиля», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru

6. Составители программы

Орехов В.П.- заместитель международного эксперта, менеджер компетенции Союз Ворлдскиллс Россия, сертифицированный эксперт Ворлдскиллс.

Трубач Ольга Александровна, ведущий специалист по организации программ обучения Управления непрерывной профессиональной подготовки взрослых Академии Ворлдскиллс Россия, Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

(ФИО, должность, место работы, ученая степень и звание (при наличии), статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс)

