



государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Нижнетагильский государственный профессиональный
колледж имени Никиты Акинфиевича Демидова»
(ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «НТГПК им.
Н.А. Демидова»
С.А. Черозова
« 09 » 20 21 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Подготовка юниоров к чемпионатам «Молодые профессионалы»
(WorldSkills Russia) по компетенции «Окраска автомобиля»

Направленность программы: техническая

Категория слушателей: обучающиеся общеобразовательных организаций (14-16 лет)

Объем: 72 академических часа

Срок: 2 недели

Форма обучения: очная

Организация обучения: единовременно (непрерывно)

Нижний Тагил, 2021

Дополнительная общеразвивающая программа подготовки конкурсантов к чемпионатам «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенции Окраска автомобиля способствует расширению интереса к профессии 13450 Маляр в условиях постоянных изменений на рынке труда, роста конкуренции, определяющих постоянную потребность экономики в разностороннем развитии профессиональных навыков.

В рамках WorldSkills проводятся соревнования, в которых принимают участие молодые рабочие, студенты, школьники в качестве участников, и известные профессионалы, специалисты, мастера производственного обучения наставники - в качестве экспертов, оценивающих выполнение задания.

Миссия соревнований заключается в том, чтобы с помощью совместных действий государств - членов, мировой общественности содействовать тому, чтобы профессии и высокий уровень квалификации вносили свой вклад в достижении экономического успеха и развития личности. Россия впервые приняла участие в международном чемпионате WorldSkills.

Чемпионаты WorldSkills позволяют, во-первых, попробовать свои силы в конкретной специальности. Во-вторых, получить информацию о ней непосредственно из уст представителей профессионального сообщества, понять, как устроена отрасль и увидеть перспективы карьерного роста.

Дополнительная общеразвивающая программа подготовки конкурсантов к чемпионатам «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенции Окраска автомобиля (далее – Программа) имеет техническую направленность. Программа предназначена для обучающихся общеобразовательных организаций 14-16 лет и направлена на получение первичных представлений о профессии 13450 Маляр.

Автомаляры 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. Автомаляры иногда сталкиваются с необходимостью подбора оттенка, соответствующего оригинальному, если последнего нет в продаже или к нему трудно подобрать подходящий оттенок.

Автомаляр должен учитывать цвет, оттенок и текстуры прилегающих, не подлежащих окраске панелей.

Автомаляры могут работать в различных учреждениях, от мастерских кузовного ремонта 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.

Автомаляры 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.

Автомаляры 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 широкого спектра материалов, включая металлы, пластик, композитные материалы, дерево. «Окраска автомобиля» включает в себя подготовку, окраску и полировку деталей автомобиля, а также определение и оценка цвета, процесс колеровки и изготовление тест-напыления.

Программа разработана на основе международных стандартов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), с учетом имеющегося опыта проведения и результатов участия в чемпионатах по компетенции

Окраска автомобиля, реализуемая с применением технологии чемпионатного обучения.

Цель Программы:

- совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии 13450 Маляр в рамках подготовки к участию конкурсантов к чемпионатам «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенции «Окраска автомобиля».

Задачи Программы:

1. Познакомить участников с Регламентом и конкурсной документацией по стандартам WorldSkills Russia по компетенции «Окраска автомобиля»;
2. Знакомство обучающихся с профессией 13450 Маляр ее содержанием, характером и условиями труда в отрасли ремонта автомобильного транспорта;
3. Получение опыта практической работы в профессиональной деятельности – ремонт и окраска легковых автомобилей;
4. Подготовка к выбору дальнейшего профиля обучения;
5. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся;

В результате обучения у обучающихся сформируются первичные знания и навыки в профессиональной деятельности.

Знания:

- правил нанесения покрытий;
- правил охраны труда на рабочем месте пределах выполняемых работ.

Умения:

- нанесения полиэфирной шпатлевки и её выравнивание;
- нанесение антикоррозионного грунта, грунта-наполнителя и шовного герметика;
- сухое шлифование деталей на всех этапах ремонта (мокрое шлифование не допускается), нанесение грунтов/ «подложек»;
- нанесение базового покрытия (базы) и 2К акрилового лака;

- ремонт небольшого повреждения ЛКП (локальный ремонт);
- окраска методом «плавного перехода» на базовом слое и на 2К солидных цветах (акрил).

В процессе реализации программы будут созданы методико-педагогические условия для обучения и участия обучающихся в чемпионатах по стандартам «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенции «Окраска автомобиля» на муниципальном и региональном уровнях.

Разработчик(и): Федоров Валерий Владимирович, преподаватель
Кичигина Елена Александровна, методист

Организация ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика программы	7
1.1. Цель реализации программы	7
1.2. Планируемые результаты освоения программы	7
1.3. Требования к слушателям (категории слушателей)	10
1.4. Форма документа	10
2. Учебный план	11
3. Календарный учебный план	12
4. Программы учебных модулей	13
4.1. Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации	13
4.2. Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	18
4.3. Модуль 3. Локальный ремонт на предварительно окрашенной детали (Модуль А)	23
4.4. Модуль 4. Дизайн на предварительно окрашенной детали (Модуль В)	32
5. Контроль и оценка результатов освоения программы	40

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы:

- совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии 13450 Маляр в рамках подготовки к участию конкурсантов к чемпионатам «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенции Окраска автомобиля.

Основной целью обучения является формирование у обучающихся готовности к профессиональному самоопределению посредством практико-ориентированного погружения в профессию.

1. Познакомить участников с Регламентом и конкурсной документацией по стандартам WorldSkills Russia по компетенции «Окраска автомобиля»;
2. Знакомство обучающихся с профессией 13450 Маляр содержанием, ее характером и условиями труда в отрасли автомобильный транспорт;
3. Получение опыта практической работы в профессиональной деятельности – Окраска автомобиля;
4. Подготовка к выбору дальнейшего профиля обучения;
5. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Результатом освоения программы является формирование следующих:
следующие навыки и качества:

Личностные:

- учащиеся разовьют социально-значимые умения содействовать престижа рабочих профессий и соотносить свое поведение с образом молодого профессионала;

- учащиеся разовьют внутреннюю мотивацию к дальнейшему профессиональному становлению.

Предметные:

- получают знания об основных принципах развития первичных профессиональных компетенций (soft-skills);

- учащиеся овладеют знаниями, умениями и навыками командного решения задач;

- сформируют систему знаний о психологических факторах соревновательной деятельности и их влиянии на эффективность деятельности;

- овладеют навыками саморегуляции неблагоприятных эмоциональных состояний;

- овладеют знаниями о принципах эффективного взаимодействия, коммуникативными навыками.

Метапредметные:

- разовьют способность концентрации внимания, критическое мышление - эмоциональный интеллект;

- разовьют способности в коммуникативной сфере и командной работе;

- сформируют способности рефлексии (групповой и индивидуальной).

В результате обучения у обучающихся сформируются первичные знания и навыки для первичной профессиональной деятельности.

Иметь практический опыт:

- определения химический состав рабочей поверхности и выбора материалов для обработки, подготовки и окрашивания поверхности;

- подготовки поверхности под покраску;

- выполнения окраски автомобильных кузовов

Обучающийся будет знать:

- историю движения WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия, место движения в развитии мировой и отечественной системы профессионального образования и подготовки;

- требования охраны труда и формировать культуру безопасного труда у участников чемпионатов, в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции;

- правила охраны труда, рекомендации и законодательства, связанных с кузовным производством и окраской автомобилей;

- средства индивидуальной защиты;

- перечень оборудования, инструмента и материалов для подготовки,
- окраски и уходу за автомобильными кузовами;
- назначение и принцип действия инструмента и оборудования для окраски автомобильных кузовов;
- назначение, классификацию и требования к лакокрасочным материалам;
- назначение, особенности и область применения различных лакокрасочных защитных материалов.

Обучающийся будет уметь:

- выполнять работы по окраске автомобилей;
- выбирать и использовать инструменты, оборудование и материалы для окраски автомобильных кузовов;
- правильно и своевременно определять и учитывать химические качества составов рабочих поверхностей и материалов для обработки поверхностей;
- применять различные технологии при обработке различных поверхностей;
- смешивать и соединять различные материалы для окраски;
- проводить обезжиривание поверхности кузова;
- проводить подготовку поверхности к шпатлеванию;
- выполнять шпатлевание поверхности кузова;
- проводить выравнивание поверхности;
- проводить грунтование поверхности;
- производить подбор краски для ремонтной окраски поверхности;
- выполнять окраску поверхности;
- полировать поверхность;

Результатом освоения программы является формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ВД 1	Развитие JuniorSkills как части движения WorldSkills Россия
ПК 1.1	Принимать участие в движении WorldSkills Россия
ВД 2	Окраска автомобиля
ПК 2.1	Проводить работы по подготовке поверхностей автомобиля к окраске с использованием материалов и технологий в соответствии с техническими

	требованиями производителя.
ПК 2.2	Наносить базовые покрытия на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.
ПК 2.3	Выполнять работы по нанесению финишных покрытий (в т.ч. двухкомпонентных акриловых или полиуретановых, двухкомпонентного лака, 2х и 3х-слойных перламутровых и «металлик» - покрытий и пр.) на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.
ПК 2.4	Выполнять работы по оценке и подбору цвета, осуществление тест-напылов в Соответствии рекомендациями производителя лакокрасочных материалов.
ПК 2.5	Обеспечивать безопасность при выполнении работ, связанных с окраской автомобиля.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 4	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 5	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

В процессе реализации программы будут созданы методико-педагогические условия для обучения и участия обучающихся в чемпионатах по стандартам «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенции «Окраска автомобиля» на муниципальном и региональном уровнях.

1.3. Требования к слушателям (категории слушателей)

К освоению программы допускаются лица достигшие возраста 14-16 лет обучающиеся в общеобразовательных организациях

1.4. Форма документа - по результатам освоения программы обучающимся выдается Сертификат.

2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)					
	Всего	Само стоят ельн ая рабо та	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем			
			Теоретичес кое обучение	Практические и лабораторные работы	Практи ка	Промежут очный контроль форма
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации	3	-	2	-	-	1, зачет
Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	3	-	2	-	-	1, зачет
Модуль 3. Локальный ремонт на предварительно окрашенной детали (Модуль А)	32	-	7	4	20	1, зачет
Модуль 4. Дизайн на предварительно окрашенной детали (Модуль В)	30	-	7	4	18	1, зачет
Итоговое занятие:	4	-	-	-	-	4, зачет
Итого часов по программе	72	-	18	8	38	8

3. Календарный учебный график

Условные обозначения:

	Аудиторные занятия
	Самостоятельная работа
	Обучение с применением ДОТ
	Практическое обучение
	Промежуточный контроль
	Итоговое занятие

Компоненты программы	Всего часов	1 неделя					2 неделя					3 неделя					
Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации	3																
Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	3																
Модуль 3. Локальный ремонт на предварительно окрашенной детали (Модуль А)	32																
Модуль 4. Дизайн на предварительно окрашенной детали (Модуль В)	30																
Итоговое занятие:	4																
Итого часов по программе	72	15		7	2		10		13	1		1		18	1		4

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации

В результате освоения модуля слушатель:

- познакомится с историей, современного WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») движения;
- овладеет знаниями по актуальному техническому описанию по компетенции, а также по спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля»;

Форма обучения – очная , трудоемкость – 3 часа.

4.1.1. Цели реализации модуля

- познакомить с WSI и Ворлдскиллс Россия и Стандартом компетенции WSI «Окраска автомобиля»;
- рассмотреть актуальное техническое описание по компетенции, а также спецификацию стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Характеристика вида профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций; требований к знаниям, умениям.

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Развитие JuniorSkills как части движения WorldSkills Россия
ПК 1.1	Принимать участие в движении WorldSkills Россия

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 4	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

В результате освоения модуля слушатель должен:

- *иметь практический опыт:*
- участия в чемпионатском движении Ворлдскиллс Россия
- *знать:*
- историю движения WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия, место

движения в развитии мировой и отечественной системы профессионального образования и подготовки;

- основы законодательства в области международного олимпиадного движения Ворлдскиллс Россия;

- современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые.

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

- *уметь:*

- выполнять профессиональную деятельность и (или) демонтировать элементы профессиональной деятельности в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции;

4.1.3 Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации		3
Тема 1.1. «Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSI «Окраска автомобиля»	Лекция. Введение. История, современное WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») Движение WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия, место движения в развитии мировой и отечественной системы профессионального образования и подготовки.Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые.	1
	Лекция. Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции. Разделы спецификации. Понятие о компетенциях. Стандарт компетенции WSI «Окраска автомобилей» (конкурсное задание, техническое описание, инфраструктурный лист, схема и оборудование рабочих мест, критерии оценивания, кодекс этики, основные термины). Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые.	1
Промежуточная аттестация	Зачет	1

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская «Окраска автомобиля»	<ol style="list-style-type: none">1. МФУ (черно-белая печать)2. Ноутбук3. Стол для ноутбука4. Интерактивная панель5. Стол (ученический)6. Кресло Атлант7. Стул (учащегося)8. Урана9. Огнетушитель10. Вешалка11. Аптечка

4.1.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе для детей, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет) по направлениям: ремонт и Окраска автомобиля и др.;
- высшая или первая квалификационная категория по должности преподаватель/ мастер производственного обучения;
- наличие сертификата Ворлдскиллс. эксперта проведения регионального чемпионата WS или подтверждающий статус эксперта на право оценки демонстрационного экзамена по компетенции «Окраска автомобиля».

4.1.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через

применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по модулю, обучающиеся обеспечиваются методическими рекомендациями по выполнению практических работ.

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Электронные и Internet-ресурсы

1.1. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

1.2. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

1.3. Рабочая тетрадь по дополнительной профессиональной программе «Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля» <http://www.center-rpo.ru/obuchenie-v-akademii/rabochie-tetradi-metodicheskie-posobiya>

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Принимать участие в движении WorldSkills Россия	- демонстрировать интерес к чемпионатскому движению WorldSkills Россия
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 4. Использовать информационно коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной	- решение профессиональных задач с использованием персональных компьютеров

деятельности	
--------------	--

Форма и вид аттестации по модулю

Промежуточная аттестация (тест) по модулю предназначена для оценки освоения слушателем разделов, тем программы и проводится в виде зачета.

По результатам любого из видов промежуточных испытаний, выставляются оценки по двухбалльной системе («удовлетворительно» («зачтено»), неудовлетворительно» («не зачтено»))

Наименование оценки	Основание для оценки
«удовлетворительно» (зачтено)	Тест по модулю выполнен от 100 - 70%
«не удовлетворительно» (не зачтено)	Тест по модулю выполнена на 30%

4.2. Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности

В результате освоения модуля слушатель:

- познакомится с требованиями охраны труда и техники безопасности;
- сформирует представление об общих требованиях охраны труда и культуре безопасного труда.
- узнает об основах безопасного труда и эффективном организации рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции.
- освоит инструктаж правил техники безопасности при работе с производственным оборудованием на рабочем месте.

Форма обучения – очная , трудоемкость – 3 часа.

4.2.1. Цели реализации модуля

- познакомить с требованиями охраны труда и техники безопасности;
- рассмотреть основы безопасного труда и эффективную организацию рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Характеристика вида профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций; требований к знаниям, умениям.

Результатом освоения модуля является совершенствование следующих

профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Окраска автомобиля
ПК 2.6	Соблюдать правила безопасного труда

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК .	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля слушатель должен:

- *иметь практический опыт:*

- по обеспечению материально-технического оснащения занятий, включая проверку безопасности оборудования, подготовку необходимых объектов труда и рабочих место обучающихся, создание условий складирования;

- *знать:*

- основы безопасного труда и эффективную организацию рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля»;

- требования охраны труда и формировать культуру безопасного труда у участников чемпионатов, в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции;

- инструктаж по правилам техники безопасности при работе с производственным оборудованием на рабочем месте.

- *уметь:*

- применять требования охраны труда и формировать культуру безопасного труда у участников чемпионатов, в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции;

- инструктаж по правилам техники безопасности при работе с производственным оборудованием на рабочем месте.

4.2.3 Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности		3
Тема 2.1. Требования охраны труда и техники безопасности	Лекция. Общие требования охраны труда. Требования охраны труда и техники безопасности Лекция. Общие требования охраны труда. Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции.	1
	Лекция. Требования охраны труда перед началом работы и во время работы. Правила организации рабочего места в соответствии с нормами охраны труда, техники безопасности. Основы охраны труда и правила техники безопасности при организации работ и эксплуатации технологического оборудования на предприятии. Инструктаж по правилам техники безопасности при работе с производственным оборудованием на рабочем месте.	1
Промежуточная аттестация	Зачет	1

4.2.4. Материально-техническое обеспечение

Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская «Окраска автомобиля»	<ol style="list-style-type: none">1. МФУ (черно-белая печать)2. Ноутбук3. Стол для ноутбука4. Интерактивная панель5. Стол (ученический)6. Кресло Атлант7. Стул (учащегося)8. Урана9. Огнетушитель10. Вешалка11. Аптечка

4.2.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программ для детей, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет) по направлениям: окраска автомобиля;
- высшая или первая квалификационная категория по должности преподаватель/ мастер производственного обучения;
- наличие сертификата Ворлдскилс. эксперта проведения регионального чемпионата WS или подтверждающий статус эксперта на право оценки демонстрационного экзамена по компетенции «Окраска автомобиля».

4.2.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по модулю, обучающиеся обеспечиваются методическими рекомендациями по выполнению практических работ.

4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник/ М.В. Графкина. - М.: ОИЦ Академия, 2018. – 176 с.
2. Кланица, В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / В.С. Кланица. - М.: Academia, 2018. - 404 с.
3. Секирников, В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: Учебник / В.Е. Секирников. - М.: Academia, 2019. - 205 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих на автотранспортных предприятиях. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200064252>
2. Справочник охрана труда [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://oxtrud.narod.ru/4str.htm>

Дополнительная литература

1. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Производственная безопасность и охрана труда на предприятиях автосервиса: Учебное пособие / Ю.Г. Сапронов. - М.: Academia, 2016. - 134 с.

2. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/ И.С. Туревский. - М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2017. – 383 с

4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Соблюдать правила безопасности труда	- соблюдение правил безопасности труда при выполнении операций в соответствии с инструкциями по технике безопасности
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- решение профессиональных задач с использованием персональных компьютеров

Форма и вид аттестации по модулю

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде теста. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

Наименование оценки	Основание для оценки
«удовлетворительно» (зачтено)	Тест по модулю выполнен от 100 - 70%
«не удовлетворительно» (не зачтено)	Тест по модулю выполнена на 30%

Модуль 3. Локальный ремонт на предварительно окрашенной детали (Модуль А)

Программа модуля предусматривает изучение теоретического и практического материала по локальному ремонту на предварительно окрашенной детали.

Форма обучения – очная, трудоемкость – 32 часа.

4.3.1. Цели реализации модуля

Формирование знаний и умений по локальному ремонту на предварительной окрашенной детали.

4.3.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Проводить работы по подготовке поверхностей автомобиля к окраске с использованием материалов и технологий в соответствии с техническими требованиями производителя.
ПК 1.2	Наносить базовые покрытия на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.
ПК 1.3	Выполнять работы по нанесению финишных покрытий (в т.ч. двухкомпонентных акриловых или полиуретановых, двухкомпонентного лака, 2х и 3х-слойных перламутровых и «металлик» - покрытий и пр.) на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.
ПК 1.5	Обеспечивать безопасность при выполнении работ, связанных с окраской автомобиля.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 4	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля слушатель должен:

- *иметь практический опыт:*
- определения химический состав рабочей поверхности и выбора материалов для обработки, подготовки и окрашивания поверхности;
- подготовки поверхности под покраску;
- *знать:*
- средства индивидуальной защиты;
- перечень оборудования, инструмента и материалов для подготовки, окраски и уходу за автомобильными кузовами;
- назначение и принцип действия инструмента и оборудования для окраски автомобильных кузовов;

- назначение, классификацию и требования к лакокрасочным материалам;
- назначение, особенности и область применения различных лакокрасочных защитных материалов;

- *уметь:*

- выбирать и использовать инструменты, оборудование и материалы для окраски автомобильных кузовов;

- правильно и своевременно определять и учитывать химические качества составов рабочих поверхностей и материалов для обработки поверхностей;

- проводить обезжиривание поверхности кузова;

- проводить подготовку поверхности к шпатлеванию;

- выполнять шпатлевание поверхности кузова;

- проводить выравнивание поверхности;

- проводить грунтование поверхности;

- производить подбор краски для ремонтной окраски поверхности;

- выполнять окраску поверхности;

- полировать поверхность;

4.3.3 Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Модуль 3. Локальный ремонт на предварительно окрашенной детали (Модуль А)		32
Тема 1. Подготовка, ремонт и окраска поверхности	<p>Лекция.</p> <p>Содержание:</p> <p>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. 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. 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. 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.</p>	5

	<p>Технологический процесс антикоррозионной обработки поверхностей кузова. Защита поверхностей, прилегающих к ремонтируемому участку при выполнении антикоррозионных работ. 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. 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.</p>	
<p>Тема 2. Нанесение базового слоя краски. Применение прозрачного слоя лака. Применение полировальной системы.</p>	<p>Лекция. Содержание: 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. Виды лаковых покрытий кузова автомобиля. Свойства лакокрасочных покрытий: прочность, адгезия, твердость, вязкость, укрывистость, толщина ЛК пленки покрытия и др. Назначение и правильное использование отвердителей, разбавителей, и специальных добавок при смешивании компонентов. Способы нанесения финишного лакокрасочного покрытия. Основные условия (правила) при работе окрасочным пистолетом. Температурный режим нанесения прозрачного слоя лака. Контроль расхода материала. Назначение полирования. Современные фирмы производители полировочных материалов. Виды абразивных материалов и виды полиролей. Технологический процесс полировки автомобиля (восстановление блеска детали).</p>	2
<p>Тема 3. Подготовка, ремонт и окраска поверхности</p>	<p>Практическая работа в мастерской по компетенции. Содержание: Практическое применение технологий и материалов для определения уровня овладения по теме: «Подготовка, ремонт и окраска поверхности».</p>	4
<p>Практика</p>	<p>Виды работ: Отработка навыков по конкурсным заданиям чемпионатов: Выполнение ремонта поврежденной зоны, определение необходимого материала (база, грунт, наполнитель, лак, добавки, отвердитель) согласно TDS</p>	20

	производителя материалов. Осуществляет запись в "Рабочей карте".	
Промежуточная аттестация	Зачет	1

4.3.4. Материально-техническое обеспечение

Модуль 3. Локальный ремонт на предварительно окрашенной детали (Модуль А)

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Окраска автомобиля	<ol style="list-style-type: none">1. ОСК (Окр.сушильная камера)2. Зона для смешивания ЛКМ3. пигменты (краска)4. Весы для смешивания5. Устройство для очистки краскопультов6. Лайт-бокс -шкаф для цветоподбора7. ИК -Сушка8. Диспенсер для маск.бумаги9. Пневмоподготовка рабочих зон (4 атм при одновременной работе всех участников, б/с разъёмы)10. Вентиляция рабочих зон и помещения.11. Рабочие столы стойкие к растворителям12. Поворотный Стол-подставка для окраски деталей13. Точка подачи сжатого воздуха в ОСК14. Шланг с быстросъём. разъёмами в ОСК15. Воздушный шланг в зоне подготовки16. Контейнер с крышкой для отработанных салфеток17. Пылесос промышленный18. Шлифок ручной 80х130 мм19. Шлифок ручной 80х198 мм20. шлифовальная машинка21. шлифовальная машинка22. полировальная машинка23. Краскопульт для нанесения базы24. Краскопульт для нанесения лака25. Краскопульт для нанесения наполнителя26. Краскопульт мини27. Помпа без силикона28. Набор шпателей29. Держатель для напыления тестов30. Защитные очки31. Перчатки для мойки краскопультов32. Обдувочный пистолет33. Рабочая зона 2Х3м34. Веер с образцами пигментов35. Постер по колеровке36. Контейнеры37. Диспенсер для маск. плёнки

4.3.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по общеразвивающей дополнительной программе для детей, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения»;
- наличие свидетельства Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

4.3.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.3.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Техническое описание компетенции «Окраска автомобиля».
2. Инфраструктурный лист демонстрационного экзамена по компетенции

«Окраска автомобиля».

3. Ильин М. С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка-М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2019, — 480 с. — (Экспресс-курс).

4. Кириченко Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2018.

5. Епифанов Л. И., Епифанова Е. А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2017.

6. Карагодин В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2001.

Дополнительная литература

1. Калинин М. Особенности авторемонтной колористики- «АСТ Московский полиграфический дом» – М.: Академа, 2019.

2. Пособие для маляров - ООО»1-ая Типография», 2018.

3. Пособие для колористов ООО»1-ая Типография», 2018.

Электронные ресурсы:

1. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>.

2. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1. Проводить работы по подготовке поверхностей автомобиля к окраске с использованием материалов и технологий в соответствии с техническими требованиями производителя.	-демонстрирует работу по подготовке поверхностей детали автомобиля к окраске
ПК 2.2. Наносить базовые покрытия на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.	-демонстрирует нанесение базового покрытия на деталь
ПК 2.3. Выполнять работы по нанесению финишных покрытий (в	-демонстрирует нанесение финишного покрытия на деталь

т.ч. двухкомпонентных акриловых или полиуретановых, двухкомпонентного лака, 2х и 3х-слойных перламутровых и «металлик» - покрытий и пр.) на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.	
ПК 2.5. Обеспечивать безопасность при выполнении работ, связанных с окраской автомобиля.	-демонстрирует применение техники безопасности при выполнении работ
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 3. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- решение профессиональных задач с использованием информации
ОК 4. Использовать информационно коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- решение профессиональных задач с использованием персональных компьютеров

Форма и вид аттестации по модулю

Промежуточная аттестация (практическая работа) по модулю предназначена для оценки освоения слушателем разделов, тем программы и проводится в виде зачета.

По результатам промежуточной аттестации, выставляются оценки по двухбалльной системе («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»))

Наименование оценки	Основание для оценки
«удовлетворительно» (зачтено)	Практическая работа по модулю выполнена от 100 - 60%
«не удовлетворительно» (не зачтено)	Практическая работа по модулю выполнена менее 60%

Модуль 4. Дизайн на предварительно окрашенной детали (Модуль В)

Программа модуля предусматривает изучение теоретического и практического материала по ремонту структурного элемента кузова.

Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля – 30 часов.

4.4.1. Цели реализации модуля

Формирование знаний и умений по ремонту структурного элемента кузова

4.4.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Окраска автомобиля
ПК 2.1	Проводить работы по подготовке поверхностей автомобиля к окраске с использованием материалов и технологий в соответствии с техническими требованиями производителя.
ПК 2.2	Наносить базовые покрытия на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.
ПК 2.3	Выполнять работы по нанесению финишных покрытий (в т.ч. двухкомпонентных акриловых или полиуретановых, двухкомпонентного лака, 2х и 3х-слойных перламутровых и «металлик» - покрытий и пр.) на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.
ПК 2.4	Выполнять работы по оценке и подбору цвета, осуществление тест-напылов в Соответствии рекомендациями производителя лакокрасочных материалов.
ПК 2.5	Обеспечивать безопасность при выполнении работ, связанных с окраской автомобиля.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

В результате освоения модуля слушатель должен:

- *иметь практический опыт:*
- определения химический состав рабочей поверхности и выбора материалов для обработки, подготовки и окрашивания поверхности;
- подготовки поверхности под покраску;
- *знать:*
- средства индивидуальной защиты;
- перечень оборудования, инструмента и материалов для подготовки, окраски и уходу за автомобильными кузовами;
- назначение и принцип действия инструмента и оборудования для окраски

автомобильных кузовов;

- назначение, классификацию и требования к лакокрасочным материалам;
- назначение, особенности и область применения различных лакокрасочных

защитных материалов;

- *уметь:*

- выбирать и использовать инструменты, оборудование и материалы для окраски автомобильных кузовов;

- правильно и своевременно определять и учитывать химические качества составов рабочих поверхностей и материалов для обработки поверхностей;

- проводить обезжиривание поверхности кузова;
- проводить подготовку поверхности к шпатлеванию;
- выполнять шпатлевание поверхности кузова;
- проводить выравнивание поверхности;
- проводить грунтование поверхности;
- производить подбор краски для ремонтной окраски поверхности;
- выполнять окраску поверхности;
- полировать поверхность.

4.4.3 Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Модуль 4. Дизайн на предварительно окрашенной детали (Модуль В)		30
Тема 1. Колеровка цвета и дефекты ЛКМ	<p>Лекция.</p> <p>Содержание: Основы колористики, цветовой круг Освальда, термины и определения используемые в колористике, оборудование и инструменты для колеровки, цветовая документация. Технологии нанесения и методы подгонки цвета, определение и регистрация цветового кода, причины несоответствия цветового оттенка, определение правильного освещения при нюансировании цвета. 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.</p>	3
Тема 2. Дефекты ЛКМ и способы их устранения.	<p>Лекция.</p> <p>Содержание: Причины возникновения дефектов на различных стадиях ремонта (выбор систем, шлифование, грунтование и др.). Технологии устранения дефектов лакокрасочных покрытий кузова автомобиля.</p>	4
Тема 3. Дефекты ЛКМ и способы их устранения	<p>Практическая работа.</p> <p>Практическое применение технологий и материалов для определения уровня овладения по теме: «Дефекты ЛКМ и способы их устранения».</p>	4
Практика	<p>Виды работ: Подготовка и предварительная маскировка новой дополнительной части автомобиля для выполнения ремонтных работ. Используя программу подбора краски производителя и цветовую таблицу пигментов выбрать необходимый вариант кодов краски и записать в «Рабочей карте». Передать выбор эксперту и получите ваш цвет (базовую краску).</p>	18

Промежуточная аттестация	Зачёт в форме практической работы	1
---------------------------------	-----------------------------------	---

4.4.4. Материально-техническое обеспечение

Модуль 4. Дизайн на предварительно окрашенной детали (Модуль В).

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Окраска автомобиля	<ol style="list-style-type: none">1. ОСК (Окр.сушильная камера)2. Зона для смешивания ЛКМ3. пигменты (краска)4. Весы для смешивания5. Устройство для очистки краскопультов6. Лайт-бокс -шкаф для цветоподбора7. ИК -Сушка8. Диспенсер для маск.бумаги9. Пневмоподготовка рабочих зон (4 атм при одновременной работе всех участников, б/с разъёмы)10. Вентиляция рабочих зон и помещения.11. Рабочие столы стойкие к растворителям12. Поворотный Стол-подставка для окраски деталей13. Точка подачи сжатого воздуха в ОСК14. Шланг с быстросъём. разъёмами в ОСК15. Воздушный шланг в зоне подготовки16. Контейнер с крышкой для отработанных салфеток17. Пылесос промышленный18. Шлифок ручной 80x130 мм19. Шлифок ручной 80x198 мм20. шлифовальная машинка21. шлифовальная машинка22. полировальная машинка23. Краскопульт для нанесения базы24. Краскопульт для нанесения лака25. Краскопульт для нанесения наполнителя26. Краскопульт мини27. Помпа без силикона28. Набор шпателей29. Держатель для напыления тестов30. Защитные очки31. Перчатки для мойки краскопультов32. Обдувочный пистолет33. Рабочая зона 2X3м34. Веер с образцами пигментов35. Постер по колеровке36. Контейнеры37. Диспенсер для маск. плёнки

4.4.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по общеразвивающей дополнительной программе для детей, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения»;
- наличие свидетельства Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

4.4.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решению проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.4.7. Информационное обеспечение обучения

1. Основная литература

- 1.1. Техническое описание компетенции «Окраска автомобиля».
- 1.2. Инфраструктурный лист демонстрационного экзамена по компетенции «Окраска автомобиля».

1.3. Ильин М. С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка-М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2019, — 480 с. — (Экспресс-курс)

1.4. Кириченко Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2018.

1.5. Епифанов Л. И., Епифанова Е. А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2017.

Карагодин В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2001

2. Дополнительная литература

2.1. Калинин М. Особенности авторемонтной колористики- «АСТ Московский полиграфический дом» – М.: Академа, 2019.

2.2. Пособие для маляров - ООО»1-ая Типография», 2018

2.3. Пособие для колористов ООО»1-ая Типография», 2018

3. Электронные и Internet-ресурсы

3.1. Конкурсное задание по компетенции «Окраска автомобиля»
http://www.mtcol.ru/upr/wsr_2019/%D0%9A%D0%97_%D0%AD%D0%93_2019.pdf

4.4.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1. Проводить работы по подготовке поверхностей автомобиля к окраске с использованием материалов и технологий в соответствии с техническими требованиями производителя.	Демонстрирует работу по подготовке поверхностей детали автомобиля к окраске
ПК 2.2. Наносить базовые покрытия на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.	Демонстрирует нанесение базового покрытия на деталь
ПК 2.3. Выполнять работы по нанесению финишных покрытий (в т.ч. двухкомпонентных акриловых или полиуретановых, двухкомпонентного лака, 2х и 3х-слойных перламутровых и «металлик» - покрытий и пр.) на детали из различных материалов	Демонстрирует нанесение финишного покрытия на деталь

(металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.	
ПК 2.4. Выполнять работы по оценке и подбору цвета, осуществление тест-напылов в соответствии рекомендациями производителя лакокрасочных материалов.	Демонстрирует работу по оценке и подбору цвета, осуществление тест-напылов
ПК 2.5. Обеспечивать безопасность при выполнении работ, связанных с окраской автомобиля.	Демонстрирует применение техники безопасности при выполнении работ
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- демонстрирует умение организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 3. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- решение профессиональных задач с использованием информации
ОК 4. Использовать информационно коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- решение профессиональных задач с использованием персональных компьютеров
ОК 5. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- демонстрирует сформированные коммуникативные навыки

Форма и вид аттестации по модулю

Промежуточная аттестация (практическая работа) по модулю предназначена для оценки освоения слушателем разделов, тем программы и проводится в виде зачета.

По результатам промежуточной аттестации, выставляются оценки по двухбалльной системе («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

Наименование оценки	Основание для оценки
«удовлетворительно» (зачтено)	Практическая работа по модулю выполнена от 100 - 60%
«не удовлетворительно» (не зачтено)	Практическая работа по модулю выполнена менее 60%

5. Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Принимать участие в движении WorldSkills Россия	- демонстрировать интерес к чемпионатскому движению WorldSkills Россия
ПК 2.1. Проводить работы по подготовке поверхностей автомобиля к окраске с использованием материалов и технологий в соответствии с техническими требованиями производителя.	-демонстрирует работу по подготовке поверхностей детали автомобиля к окраске
ПК 2.2. Наносить базовые покрытия на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.	-демонстрирует нанесение базового покрытия на деталь
ПК 2.3. Выполнять работы по нанесению финишных покрытий (в т.ч. двухкомпонентных акриловых или полиуретановых, двухкомпонентного лака, 2х и 3х-слойных перламутровых и «металлик» - покрытий и пр.) на детали из различных материалов (металл, пластик, стеклопластик) в соответствии с рекомендациями производителя.	-демонстрирует нанесение финишного покрытия на деталь
ПК 2.4. Выполнять работы по оценке и подбору цвета, осуществление тест-напылов в соответствии рекомендациями производителя лакокрасочных материалов.	-демонстрирует работу по оценке и подбору цвета, осуществление тест-напылов
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- демонстрирует умение организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 3. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- решение профессиональных задач с использованием информации

<p>ОК 4. Использовать информационно коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>- решение профессиональных задач с использованием персональных компьютеров</p>
<p>ОК 5. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- демонстрирует сформированные коммуникативные навыки</p>