



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. Морозова

20 11 г.

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

**Квалификация (профессия):** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей с учетом стандарта ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля»

**Категория слушателей:** лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего

**Квалификационный разряд:** 3

**Объем:** 144 академических часа

**Срок:** 1 месяц

**Форма обучения:** очная

**Организация обучения:** единовременно (непрерывно)

Нижний Тагил, 2021

Основная программа профессионального обучения - программа профессиональной подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

Целью обучения по программе профессиональной подготовки является овладение конкретными профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для применения в практической деятельности по профессии Слесарь по ремонту автомобилей. Программа предназначена для любой категории граждан с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

Специалисты данного профиля 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.

Слесарь по ремонту автомобилей с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля» профиля может 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.

В процессе обучения слушатель готовится к следующему виду деятельности - Проведение кузовного ремонта.

Планируемые результаты обучения по программе:

| <b>Код</b>  | <b>Наименование вида профессиональной деятельности и профессиональной компетенции</b> |
|-------------|---|
| <b>ВД 1</b> | <b>Кузовной ремонт</b>  |
| ПК 1.1      | Выявлять дефекты автомобильных кузовов  |
| ПК 1.2      | Проводить окраску автомобильных кузовов   |

| <b>Код</b> | <b>Наименование общей компетенции</b>   |
|------------|---|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    |
| ОК 02      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                   |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях         |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке                                    |

Объем программы: 144 академических часа.

Срок получения по программе 1 месяц.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена (демонстрационного экзамена). В случае успешной сдачи квалификационного экзамена слушатель получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением квалификационного разряда по результатам профессионального обучения, что подтверждается документом о квалификации - свидетельством о профессии рабочего, должности служащего.

Разработчик(и): Федоров Валерий Владимирович, преподаватель

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский государственный профессиональный колледж имени Никиты Акинфиевича Демидова»

## Оглавление

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Общие положения</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1.      | Нормативно-правовые основания разработки основной программы профессионального обучения  | 5         |
| 1.2.      | Общая характеристика программы  | 6         |
| 1.3.      | Требования к поступающим  | 7         |
| <b>2.</b> | <b>Учебный план</b>   | <b>8</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Календарный учебный график</b>   | <b>10</b> |
| <b>4.</b> | <b>Программы учебных модулей</b>  | <b>12</b> |
| 4.1.      | Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «окраска автомобиля». Разделы спецификации | 12        |
| 4.2.      | Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности  | 17        |
| 4.3.      | Модуль 3. Подготовка, ремонт и окраска поверхности  | 22        |
| 4.4.      | Модуль 4. Колеровка цвета и дефекты ЛКМ   | 31        |
| <b>5.</b> | <b>Контроль и оценка результатов освоения программы</b>   | <b>38</b> |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки основной программы профессионального обучения**

Нормативно - правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п. 9 ст. 2 - Основные понятия, п. 8 ст. 73 - Организация профессионального обучения);

2. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 № 513;

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

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

5. Приказ от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта Среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44946);

6. Техническое описание компетенции Ворлдскиллс Россия «Окраска автомобиля»;

7. Комплект оценочной документации по компетенции «Окраска автомобиля» от «06» декабря 2021г.;

8. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94;

9. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) – 2019. Часть №2 выпуска №2 ЕТКС Выпуск утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (в редакции Приказа

Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645). Раздел ЕТКС «Металлопокрытия и окраска». (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих»).

## **1.2. Общая характеристика программы**

Основная программа профессионального обучения - программа профессиональной подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля» (далее – программа) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки слушателей.

Целью реализации программы подготовки является формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих получение соответствующей квалификации по профессии рабочего «18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

Программа направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, с учетом вида профессиональной деятельности, требований квалификационных характеристик ЕТКС – 2019 Часть №2 выпуска №2 ЕТКС Выпуск утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645). Раздел ЕТКС «Металлопокрытия и окраска», спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

В случае успешной сдачи квалификационного экзамена слушатель получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением квалификационного разряда по результатам профессионального обучения, что подтверждается документом о квалификации - свидетельством о профессии рабочего, должности

служащего.

Форма обучения: очная.

Объем программы: 144 академических часа.

Срок получения образования по программе 1 месяц.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена (демонстрационный экзамен).

### **1.3. Требования к слушателям**

Лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего.

## 2. Учебный план

| Наименование компонентов программы   | Объем программы (академические часы) |                        |   |                                    |                       |                                 | Распределение учебной нагрузки |   |   |   |   |   |  |  |
|--|--------------------------------------|------------------------|---|------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|--|--|
|  | Всего                                | Самостоятельная работа | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем |                                    |                       |                                 | в часах по месяцам             |   |   |   |   |   |  |  |
|  |                                      |                        | Теоретическое обучение                      | Практические и лабораторные работы | Практика (стажировка) | Промежуточная аттестация, форма | 1                              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |
| <b>Модуль 1.</b> Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации   | <b>4</b>                             |                        | 2   |                                    |                       | 2, зачет                        | 4                              |   |   |   |   |   |  |  |
| Учебная практика «Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации» | <b>2</b>                             |                        |   |                                    | 2                     |                                 | 2                              |   |   |   |   |   |  |  |
| <b>Модуль 2.</b> Требования охраны труда и техники безопасности  | <b>4</b>                             |                        | 2   |                                    |                       | 2, зачет                        | 4                              |   |   |   |   |   |  |  |
| Учебная практика «Требования охраны труда и техники безопасности»  | <b>2</b>                             |                        |   |                                    | 2                     |                                 | 2                              |   |   |   |   |   |  |  |
| <b>Модуль 3.</b> Подготовка, ремонт и окраска поверхности  | <b>59</b>                            |                        | 23  | 34                                 |                       | 2, зачет                        | 59                             |   |   |   |   |   |  |  |
| Учебная практика «Подготовка,  | <b>30</b>                            |                        |   |                                    | 30                    |                                 | 30                             |   |   |   |   |   |  |  |



|  |            |  |           |           |           |           |            |  |  |  |  |  |
|--|------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--|--|--|--|--|
| ремонт и окраска поверхности»  |            |  |           |           |           |           |            |  |  |  |  |  |
| <b>Модуль 4.</b> Колеровка цвета и дефекты ЛКМ   | <b>22</b>  |  | 6         | 14        |           | 2, зачет  | 22         |  |  |  |  |  |
| Учебная практика «Колеровка цвета и дефекты ЛКМ»   | <b>14</b>  |  |           |           | 14        |           | 14         |  |  |  |  |  |
| <b>Квалификационный экзамен:</b><br>- проверка теоретических знаний;<br>- практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен). | <b>7</b>   |  |           |           |           | 7, ДЭ     |            |  |  |  |  |  |
| <b>Итого по программе:</b>   | <b>144</b> |  | <b>33</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>15</b> | <b>144</b> |  |  |  |  |  |



| Компоненты программы  | Нагрузка обучающихся в академических часах |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |
|---|--|------------------|--|----------------------------|------------------|--|----------------------------|------------------|--|----------------------------|------------------|--|
|   | № день, неделя<br>1 неделя                 |                  |  | № день, неделя<br>2 неделя |                  |  | № день, неделя<br>3 неделя |                  |  | № день, неделя<br>4 неделя |                  |  |
|   | Самост.<br>работа                          | Очные<br>занятия | Занятия с<br>применен<br>ием ДОТ<br>и ЭО | Самост.<br>работа          | Очные<br>занятия | Занятия с<br>применен<br>ием ДОТ<br>и ЭО | Самост.<br>работа          | Очные<br>занятия | Занятия с<br>применен<br>ием ДОТ<br>и ЭО | Самост.<br>работа          | Очные<br>занятия | Занятия с<br>применен<br>ием ДОТ<br>и ЭО |
| Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля». Разделы спецификации |  | 4                |  |                            |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |
| Промежуточная аттестация по модулю 1  |  | 2                |  |                            |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |
| Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности  |  | 4                |  |                            |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |
| Промежуточная аттестация по модулю 2  |  | 2                |  |                            |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |
| Модуль 3. Подготовка, ремонт и окраска поверхности  |  | 24               |  |                            | 36               |  |                            | 27               |  |                            |                  |  |
| Промежуточная аттестация по модулю 3  |  |                  |  |                            |                  |  |                            | 2                |  |                            |                  |  |
| Модуль 4. Колеровка цвета и дефекты ЛКМ   |  |                  |  |                            |                  |  |                            | 7                |  |                            | 27               |  |
| Промежуточная аттестация по модулю 4  |  |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |                            | 2                |  |
| Итоговая аттестация   |  |                  |  |                            |                  |  |                            |                  |  |                            | 7                |  |
| Итого в неделю, час   | 36   |                  |  | 36                         |                  |  | 36                         |                  |  | 36                         |                  |  |

#### 4. Программы учебных модулей

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

###### Разделы спецификации

Предлагаемый модуль ориентирован на интересы обучающихся. Формирование представления о техническом описании компетенции, знакомство с регламентом демонстрационного экзамена и спецификацией стандарта Ворлдскиллс по компетенции.

Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 6 часов.

###### 4.1.1. Цели реализации модуля

Ознакомление с техническим описанием компетенции «Окраска автомобиля», регламентом демонстрационного экзамена и спецификацией стандарта Ворлдскиллс по компетенции.

###### 4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих компетенций:

| Код     | Наименование вида профессиональной деятельности и профессиональной компетенции |
|---------|--|
| ВД 1    | Кузовной ремонт  |
| ПК 1.2. | Проводить окраску автомобильных кузовов  |

| Код  | Наименование общей компетенции  |
|------|---|
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |

В результате освоения модуля слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- участия чемпионатских движениях Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»);
- использования в профессиональной деятельности спецификацию стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

**знать:**

- историю, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»);
- техническое описание компетенции «Окраска автомобиля»;
- регламент проведения демонстрационного экзамена;
- спецификацию стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля».

**уметь:**

- применять в профессиональной деятельности спецификацию стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля»;
- применять регламент демонстрационного экзамена.

### 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           |
| Тема: «Актуальное техническое описание компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции» | <b>Содержание:</b> - 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 |             |
|  | <i>Лекция</i><br>Актуальное техническое описание компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Окраска автомобиля»   | 2           |
| <b>Учебная практика</b>  | <i>Виды работ:</i><br>- разработка конкурсного задания для чемпионатов с использованием спецификации стандартов Worldskills;<br>- отработка практических навыков по выполнению конкурсных заданий  | 2           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  | Зачёт. Тестирование  | 2           |
| <b>Итого:</b>  |  | 6           |

#### 4.1.4. Материально-техническое обеспечение

| Кабинет (лаборатория), мастерская | Оборудование и технические средства обучения |
|-----------------------------------|--|
| Мастерская Окраска автомобиля     | Ноутбук                                      |
|                                   | Интерактивная панель                         |
|                                   | Стеллаж                                      |
|                                   | Шкаф для документации                        |
|                                   | Стол (мастера)                               |
|                                   | Стол под ноутбук                             |
|                                   | Стол учащегося (трансформер)                 |
|                                   | Стул   |
|                                   | Стул (учащегося)                             |
|                                   | Урна   |

#### 4.1.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки, 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».

#### 4.1.6. 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.

#### **4.1.7. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

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

#### **4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля**

| <b>Результаты освоения модуля</b>  | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                   |
|--|--|
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | демонстрирует соблюдение правил ТБ при техническом обслуживании автотранспорта |
| ПК 1.2. Проводить окраску автомобильных кузовов  | демонстрирует соблюдение правил ТБ при выполнении окраски автомобиля           |

##### **Форма и вид аттестации по модулю:**

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



## 4.2. Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности

Познакомить обучающихся с общими требованиями охраны труда и техники безопасности на всех этапах выполнения профессиональной деятельности.

Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 6 часов.

### 4.2.1. Цели реализации модуля

Применять общие требования охраны труда и техники безопасности при выполнении операций в профессиональной деятельности.

### 4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих общих и профессиональных компетенций:

| Код     | Наименование вида профессиональной деятельности и профессиональной компетенции |
|---------|--|
| ВД 1    | Проведение кузовного ремонта   |
| ПК 1.1. | Выявлять дефекты автомобильных кузовов   |
| ПК 1.2. | Проводить окраску автомобильных кузовов  |

| Код   | Наименование общей компетенции  |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.           |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

В результате освоения модуля слушатель должен:

#### **иметь практический опыт:**

- осуществлять вид профессиональной деятельности с соблюдением правил ТБ;
- использовать средства индивидуальной защиты

#### **знать:**

- требования охраны труда и техники безопасности;
- 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;
- тщательно отмерять материалы с целью минимизации затрат и вреда для окружающей среды.

### 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           |
| Тема: «Общие требования охраны труда и техники безопасности»  | <p><b>Содержание</b> - 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; - требование охраны труда по окончании работ</p> |             |
|   | <p><i>Лекция</i><br/>Культура безопасного труда. Общие требования охраны труда</p>   | 1           |
| Тема: «Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции «Окраска автомобиля» | <p><b>Содержание:</b> - средства индивидуальной защиты, воздействие негативных факторов на человека, электро и пожарная безопасность, безопасные условия труда, организация работ по охране труда на предприятиях автосервиса</p>  |             |
|   | <p><i>Лекция</i><br/>Требования охраны труда перед началом выполнения работ</p>  | 1           |
| <b>Учебная практика</b>   | <p><i>Виды работ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места с соблюдением правил ТБ;</li> <li>- отработка требований охраны труда перед началом выполнения проф. функций;</li> <li>- отработка требований охраны труда в аварийных ситуациях;</li> </ul>         | 2           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   | Зачёт Тестирование   | 2           |
| <b>Итого:</b>   |  | 6           |

#### 4.2.4. Материально-техническое обеспечение

| Кабинет (лаборатория), мастерская | Оборудование и технические средства обучения |
|-----------------------------------|--|
| Мастерская Окраска автомобиля     | Ноутбук                                      |
|                                   | Интерактивная панель                         |
|                                   | Стеллаж                                      |
|                                   | Шкаф для документации                        |
|                                   | Стол (мастера)                               |
|                                   | Стол под ноутбук                             |
|                                   | Стол учащегося (трансформер)                 |
|                                   | Стул   |
|                                   | Стул (учащегося)                             |
|                                   | Урна   |

#### 4.2.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки, 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».

#### 4.2.6. 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.

#### **4.2.7. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности.- Люберцы: Юрайт, 2018. - 404 с.
2. Графкина М.В. Охрана труда: Учебник. - М.: Академия, 2018. - 256 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Ефремова О.С. Охрана труда в организации в схемах и таблицах. - М.: Альфа\_Пресс, 2019. - 504с.

#### **4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля**

| <b>Результат освоения модуля</b>  | <b>Основные показатели оценки результата</b>   |
|---|--|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.           | Демонстрация решения задач профессиональной деятельности с применением различных способов        |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - соблюдение правил безопасности труда в соответствии с инструкциями по технике безопасности     |
| ПК 1.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов  | - демонстрировать умения соблюдения ТБ при выполнении профессиональных действий на рабочем месте |
| ПК 1.2. Проводить окраску автомобильных кузовов   | - демонстрировать умения соблюдения ТБ при выполнении профессиональных действий на рабочем месте |

##### **Форма и вид аттестации по модулю:**

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде зачета. Зачет проводится в форме тестового задания. По результатам любого из видов

итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

### **4.3. Модуль 3. Подготовка, ремонт и окраска поверхности**

Программа модуля направлена на изучение и практическое применение типов шлифования и шлифовальных материалов при выполнении ремонтных работ, оборудования, применяемого при подготовке ремонтной поверхности устройства и назначения оборудования для нанесения лакокрасочных материалов, способов нанесения базового лакокрасочного покрытия, температурного режима нанесения базового слоя, контроля расхода материала.

Форма обучения – очная. Трудоемкость модуля – 89 часов.

#### **4.3.1. Цели реализации модуля**

Сформировать знания и умения по подготовке, ремонту и окраске поверхности.

#### **4.3.2. Требования к результатам освоения модуля**

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

| <b>Код</b>  | <b>Наименование вида профессиональной деятельности и профессиональной компетенции</b> |
|-------------|---|
| <b>ВД 1</b> | <b>Кузовной ремонт</b>  |
| ПК 1.1      | Выявлять дефекты автомобильных кузовов  |
| ПК 1.2      | Проводить окраску автомобильных кузовов   |

| <b>Код</b> | <b>Наименование общей компетенции</b>  |
|------------|--|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                             |

В результате освоения модуля слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- выявления дефектов автомобильных кузовов;
- применения технологий и материалов для подготовки, ремонта поверхности к окраске;
- нанесения базового покрытия и применение прозрачного слоя лака;
- применения полировальной системы.

**знать:**

- 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.

**уметь:**

- 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.



### 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           |
| <p>Тема: «Подготовка поверхности к покраске. Применение усилителей адгезии, шпатлевки и грунтов-наполнителей. Маскирование деталей»</p> | <p><i>Лекции</i><br/> <b>Содержание:</b> - 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; - 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</p> | <p>13</p>   |

|  |  |    |
|--|--|----|
|  | (диспенсеры для маскировочной бумаги, маркировочной ленты и маскировочных пленок и т. д.);<br>- 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   |    |
|  | <i>Практические занятия</i><br>Практическое применение технологий и материалов для определения уровня овладения по теме:<br>«Подготовка, ремонт поверхности»   | 20 |
| Тема: «Нанесение базового слоя краски. Применение прозрачного слоя лака. Применение полировальной системы» | <i>Лекции</i><br><b>Содержание:</b> - 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) | 10 |
|  | <i>Практические занятия</i><br>Практическое применение технологий и материалов для определения уровня овладения по теме:<br>«Окраска поверхности»  | 14 |
| <b>Учебная практика</b>  | <i>Виды работ:</i><br>- выявления дефектов автомобильных кузовов;<br>- применения технологий и материалов для подготовки, ремонта поверхности к окраске;<br>- нанесения базового покрытия и применение прозрачного слоя лака;<br>- применения полировальной системы;   | 30 |

|                                 |  |    |
|---------------------------------|--|----|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать поверхности к нанесению покрытия с помощью подходящих абразивных средств;</li> <li>- выполнять очистку и доочистку поверхности перед нанесением ЛКМ;</li> <li>- восстанавливать антикоррозионную защиту окрашиваемых панелей;</li> <li>- наносить полиэфирную шпатлевку для удаления неровностей на поверхности панелей;</li> <li>- выполнять шлифование слоя шпатлевки ручным и механизированным шлифовальным инструментом;</li> <li>- выполнять нанесение наполнителя на ограниченную площадь и на всю деталь с помощью краскопульта (распылителя);</li> <li>- выполнять шлифование слоя грунта-наполнителя;</li> <li>- выбирать маскировочный материал в зависимости от маскируемых элементов (деталей) кузова автомобиля;</li> </ul> |    |
| <b>Промежуточная аттестация</b> | Зачёт. Практическая работа   | 2  |
| <b>Итого:</b>                   |  | 89 |

#### 4.3.4. Материально-техническое обеспечение

| Кабинет (лаборатория), мастерская | Оборудование и технические средства обучения   |
|-----------------------------------|--|
| Мастерская «Окраска автомобиля»   | ОСК (Окрасочно-сушильная камера)<br>Зона для нанесения и смешивания ЛКМ 6х4м<br>Весы для смешивания ЛКМ<br>Устройство для очистки ЛКМ оборудования<br>Лайт-бокс – шкаф для цветоподбора<br>ИК - Сушка<br>Диспенсеры для маскирующей бумаги<br>Пневмоподготовка рабочих зон<br>Вентиляция рабочих зон и помещения (система вентиляции)<br>Рабочие столы стойкие к растворителям.<br>Поворотный стол-подставка для окраски деталей<br>Шланг с быстросъёмными разъёмами.<br>Контейнер с крышкой для отработанных салфеток<br>Пылесос промышленный. Шлифки ручные<br>Шлифовальная машинка<br>Краскопульт для нанесения базы<br>Краскопульт для нанесения грунта-наполнителя.<br>Помпа для очистителей без силикона<br>Набор шпателей<br>Обдувочный пистолет<br>Веер и постеры с образцами пигментов<br>Защитные очки<br>Мерные линейки<br>Держатель для напыления тестов (тест-образец). |

#### 4.3.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки, 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 автомобил».

#### 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 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.

#### **4.3.7. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. Ильин М. С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка-М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2018, — 480 с. — (Экспресс-курс).
2. Кириченко Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2020.
3. Епифанов Л. И., Епифанова Е. А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2019.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2019.
5. Профильная литература по компетенции «Окраска автомобиля».

6. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2020.

7. Приходько В. М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2021.

**Дополнительные источники:**

1. Калинин М. Особенности авторемонтной колористики- «АСТ Московский полиграфический дом»

2. Пособие для маляров - ООО»1-ая Типография», 2019

3. Пособие для колористов ООО»1-ая Типография», 2019

**4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля**

| <b>Результат освоения модуля</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>   |
|--|--|
| ПК 1.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов  | - выявление дефектов автомобильных кузовов   |
| ПК 1.2 Проводить окраску автомобильных кузовов   | - правильность проведения окраски автомобильных кузовов  |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | - правильность выбора способа решения задач профессиональной деятельности                                    |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - слаженность работы в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                             | - эффективное использование информационных технологий в профессиональной деятельности                        |

**Форма и вид аттестации по модулю:**

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

#### 4.4. Модуль 4. Колеровка цвета и дефекты ЛКМ

Программа модуля направлена на формирование базовых знаний о цвете, колеровке, использовании цветовой документации, дефектах ЛКМ и способах их устранения, об изготовлении цветовых образцов; на практическое применение технологий и материалов для определения уровня овладения по теме: «Дефекты ЛКМ и способы их устранения».

Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 36 часов.

##### 4.4.1. Цели реализации модуля

Формирование знаний и умений по модулю «Колеровка цвета и дефекты ЛКМ».

##### 4.4.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

| Код    | Наименование вида профессиональной деятельности и профессиональной компетенции |
|--------|--|
| ВД 1   | Кузовной ремонт  |
| ПК 1.2 | Проводить окраску автомобильных кузовов  |

| Код   | Наименование общей компетенции   |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                             |

В результате освоения модуля слушатель должен:

##### **практический опыт:**

- использования оборудования для смешения и проверки цвета;
- сравнивания тест-карты с образцом для определения ошибок при определении цвета;
- выполнения окрашивания новых металлических деталей кузова автомобиля.

**знать:**

- 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.

**уметь:**

- 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 окрасочные 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, подтеки, 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.

#### 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           |
| Тема: «Базовые знания о цвете. Колеровка, основные правила и принципы. Использование цветовой документации. Изготовление цветowych образцов» | <p><i>Лекции</i></p> <p><b>Содержание:</b> - 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> | 4           |
|  | <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Практическое применение технологий и материалов для определения уровня овладения по теме: «Колеровка цвета»</p>   | 12          |
| Тема: «Дефекты ЛКМ и способы их устранения»  | <p><b>Содержание:</b> - виды дефектов; - причины возникновения дефектов на различных стадиях ремонта (выбор систем, шлифование, грунтование и др.); - технологии устранения дефектов лакокрасочных покрытий кузова автомобиля</p>   |             |
|  | <p><i>Лекция</i></p> <p>Дефекты ЛКМ и способы их устранения</p>   | 2           |
|  | <p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Практическое применение технологий и материалов для определения уровня овладения по теме: «Дефекты ЛКМ и способы их устранения»</p>   | 2           |
| <b>Учебная практика</b>  | <p><i>Виды работ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования оборудования для смешения и проверки цвета;</li> <li>- сравнение тест-карты с образцом для определения ошибок при определении цвета;</li> <li>- выполнения окрашивания новых металлических деталей кузова автомобиля;</li> </ul>   | 14          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  | Зачёт. Практическая работа  | 2           |
| <b>Итого:</b>  |   | 36          |

#### 4.4.4. Материально-техническое обеспечение

| Кабинет (лаборатория), мастерская | Оборудование и технические средства обучения   |
|-----------------------------------|--|
| Мастерская «Окраска автомобиля»   | ОСК (Окрасочно-сушильная камера)<br>Зона для нанесения и смешивания ЛКМ 6х4м<br>Весы для смешивания ЛКМ<br>Устройство для очистки ЛКМ оборудования<br>Лайт-бокс – шкаф для цветоподбора<br>ИК - Сушка<br>Диспенсеры для маскирующей бумаги<br>Пневмоподготовка рабочих зон<br>Вентиляция рабочих зон и помещения (система вентиляции)<br>Рабочие столы стойкие к растворителям.<br>Поворотный стол-подставка для окраски деталей<br>Шланг с быстросъёмными разъёмами.<br>Контейнер с крышкой для отработанных салфеток<br>Пылесос промышленный. Шлифки ручные<br>Шлифовальная машинка<br>Краскопульт для нанесения базы<br>Краскопульт для нанесения грунта-наполнителя.<br>Помпа для очистителей без силикона<br>Набор шпателей<br>Обдувочный пистолет<br>Веер и постеры с образцами пигментов<br>Защитные очки<br>Мерные линейки<br>Держатель для напыления тестов (тест-образец). |

#### 4.7.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки, 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».

#### **4.7.6. 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 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.

#### **4.7.7. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. Ильин М. С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка-М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2005, — 480 с. — (Экспресс-курс)
2. Кириченко Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2020.
3. Елифанов Л. И., Елифанова Е. А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2019.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2020.

5. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2020.

6. Приходько В. М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2019.

**Дополнительные источники:**

1. Калинин М. Особенности авторемонтной колористики- «АСТ Московский полиграфический дом»

2. Пособие для маляров - ООО»1-ая Типография», 2008

3. Пособие для колористов ООО»1-ая Типография», 2008

**4.7.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля**

| Результат освоения модуля  | Основные показатели оценки результата  |
|--|--|
| ПК 1.3 Проводить окраску автомобильных кузовов   | - правильность проведения окраски автомобильных кузовов  |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | - правильность выбора способа решения задач профессиональной деятельности                                    |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - слаженность работы в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                             | - эффективное использование информационных технологий в профессиональной деятельности                        |

**Форма и вид аттестации по модулю:**

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

## 5. Контроль и оценка результатов освоения программы

Оценка качества освоения программы профессионального обучения включает промежуточную и итоговую аттестацию слушателей. Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов.

По результатам итоговых промежуточных испытаний (тестирования) выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)).

### Итоговая аттестация

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

Для итоговой аттестации используется КОД № 1.2 по компетенции «Окраска автомобиля», размещенный в Банке эталонных программ Академии Ворлдскиллс Россия. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КОД. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод баллов в оценку осуществляется в соответствии с таблицей:

| Оценка                                  | «2»  | «3»   | «4»   | «5»   |
|---|------|-------|-------|-------|
| Количество набранных баллов в рамках ДЭ | 0-10 | 10-15 | 15-20 | 20-25 |