

**Управление образования и науки Тамбовской области**

УТВЕРЖДАЮ:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Наименование программы** Окрашка автомобилей

**Категория слушателей:** преподаватели и мастера производственного обучения

**Уровень квалификации:** первая и высшая квалификационная категория преподавателей, 4 разряд мастеров производственного обучения

**Объем:** 18 часов

**Форма обучения:** очная

**Организация обучения** длительность обучения- 3 дня, предполагает ежедневный отчет о проделанной работе и выполнение итоговой работы по инфраструктурному листу

**Тамбов 2017 г.**

**Рецензенты:**

Родионов Ю.В., к.т.н., профессор , зав. кафедрой «Техническая механика и детали машин» ТГТУ;

Милованов А.В. , к.т.н. зам. директора Института архитектуры, строительства и транспорта ТГТУ.

**Составители:**

Лапухин В.И., заместитель директора ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;

Сажнева В.М., заместитель директора ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;

Рязанова Н.В., заместитель директора ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;

Макаров А.С., преподаватель специальных дисциплин ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева».

Программа предназначена для повышения квалификации преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения профессиональных образовательных организаций, ведущих подготовку кадров по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих 23.01.03 Автомеханик, 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и программам подготовки специалистов среднего звена 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Целью данной программы является развитие профессиональных компетенций преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения в вопросах окраски автомобилей, в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Рабочего по эмалированию, металлопокрытию и окраске», с учетом международных стандартов WorldSkills International (WSI).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ**

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ СТАЖИРОВКИ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Настоящая программа может использоваться как:

программа повышения квалификации в форме стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения по направлениям подготовки квалифицированных рабочих (служащих) 23.01.03 Автомеханик, 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и специалистов среднего звена 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

часть дополнительной профессиональной программы переподготовки преподавателей и мастеров производственного обучения по направлениям подготовки квалифицированных рабочих (служащих) 23.01.03 Автомеханик, 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и специалистов среднего звена 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

## **1.2. Цели и задачи стажировки – требования к результатам освоения программы**

В ходе освоения программы стажировки слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- Применения передовых методик и технологий подготовки кузова автомобиля или его элементов к последующей окраске.
- Применения передовых методик и технологий использования инструмента, оборудования и материалов для нанесения финишных покрытий.

**уметь:**

- Применять инструмент, оборудование, материалы для подготовки поверхности кузова автомобиля или его элементов к последующему окрашиванию.
- Выбирать и наносить одно, двух, трехстадийное лакокрасочное покрытие на кузов или отдельные элементы автомобиля.
- Применять инструмент и оборудование, осуществлять выбор материала для полировки финишного покрытия.
- Работать с технической информацией по используемым продуктам.

**знать:**

- Назначение, область применения и принцип действия инструментов, оборудования и материалов для подготовки поверхности автомобиля к окрашиванию.
- Технологические процессы подготовки и смешивания лаков и красок.

- Методику нанесения одно, двух, трехстадийных лакокрасочных покрытий на кузов или отдельные элементы автомобиля, включая полировку.

### **1.3. Место и время проведения стажировки**

Стажировка проходит на базе регионального координационного центра Worldskills Russia Тамбовской области ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева» , расположенного по адресу: г. Тамбов, ул. Советская, д.193.

Время проведения стажировки – 6 часов в день.

### **1.4. Общий объем времени, предусмотренный для стажировки– 18 часов.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ

Результатом освоения программы стажировки является овладение слушателями вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии «Маляр»** и формирование следующих профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК.5.1	Проводить комплекс работ по подготовке кузова автомобиля или его элементов к окраске включая мойку, обезжиривание, шпатлевку, выравнивание, шлифование.
ПК.5.2	Выполнять работы по определению и оценке цвета, колеровке.
ПК.5.3	Проводить нанесение одно, двух, трехстадийное лакокрасочное покрытие на кузов или отдельные элементы автомобиля, включая полировку.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ

№ п/п	Структура (этапы стажировки)	Содержание (виды работ)	Объем часов
1	Эксплуатация современного оборудования окраски автомобилей для	Вводное занятие.	4
		Подготовка поверхностей к окраске	2
		Общие сведения о лакокрасочных материалах	
		Технологии восстановления ЛКП, выравнивание неровностей поверхности подлежащей окраске	2
		Технология нанесения грунтов, использования абразивных материалов	2
		Технологии работы с окрасочным оборудованием и инструментом	2
		Особенности технологии нанесения финишных ЛКМ, технологии различных видов переходов, дефекты финишных покрытий	2
		Основы колористики, основы теории цвета, коды краски автомобиля	2
		Оборудование и инструменты для колеровки	1
Технология цветоподбора	1		
ИТОГО:			18

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СТАЖИРОВКИ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Программа стажировки реализуется с использованием интерактивных форм обучения, современного технологичного оборудования, применяемого при окраске автомобилей.

Реализация программы стажировки предполагает наличие учебного кабинета «Окраска автомобиля» и мастерской «Окраска автомобиля»:

#### 1. Оборудование кабинета «Окраска автомобиля»:

- комплект деталей, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации.

#### 2. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

##### 1. Зона подготовительных работ

- универсальный рабочий центр шлифовки пневматический с набором пневмоинструмента для шлифовки;
- инфракрасная сушка программируемая коротковолновая;
- верстак многофункциональный с инструментами и съемниками для демонтажа деталей кузова и элементов отделки салона;
- стелаж для хранения демонтированных деталей и элементов кузова автомобиля

##### 2 Участок Окраски автомобиля

- окрасочная камера с оборудованием для работы с ЛКМ;
- вспомогательное оборудование для окраски X-образные столы, поворотные столы;
- универсальный рабочий центр по удалению дефектов окраски;
- набор краскопультов;
- комплекс на основе винтового компрессора по обеспечению необходимым количеством воздуха.
- лампа колориста;
- вытяжной шкаф для пробных тест-напылений;
- термощкаф для сушки тест-пластин;
- установка для промывки краскопультов.

## **4.2. Информационное обеспечение**

### **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Учебники:

1. Ильин М.С. Кузовные работы: рихтовка, сварка, покраска, антикоррозийная обработка-М.: Изд-во «Книжкин Дом», Изд-во «Эксмо», 2013, — 480 с. — (Экспресс-курс)
2. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2013.
3. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2014.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2012

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2014.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2014.

Дополнительные источники:

1. Калинин М. Особенности авторемонтной колористики - «АСТ Московский полиграфический дом»
2. Пособие для маляров - ООО»1-ая Типография», 2012
3. Пособие для колористов ООО»1-ая Типография», 2012
4. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: 2013

## **4.3. Организация образовательного процесса**

Программа стажировки рассчитана на три рабочих дня, в течение которых слушатели:

- знакомятся с материально-технической базой мастерской «Окраска автомобилей»;
- изучают принцип действия современного технологического оборудования, применяемого на автотранспортных предприятиях;
- знакомятся с требованиями по безопасному использованию и обслуживанию оборудования;
- осуществляют комплекс работ по подготовке автомобиля к окраске;
- выполняют работы по окраске автомобиля;
- выполняют работы по подбору цвета.

Программа стажировки нацеливает слушателей на индивидуальную самостоятельную работу, которая является логическим продолжением и



органической частью всего содержания программы. Она ориентирует слушателей на самообразование посредством выполнения различного рода индивидуальных практических работ, а также изучения рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Перед началом стажировки в группе проводится организационная консультация, в процессе которой сообщаются цели и задачи, время и место, содержание и последовательность отработки тем, режим и порядок работы, форма отчетности и подведения итогов.

Для руководства стажировкой назначается руководитель. Назначение руководителя стажировки закрепляется приказом директора ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева». Руководитель стажировки организует отработку программы в полном объеме, проводит групповые и индивидуальные консультации, организует проверку знаний по итогам стажировки, обеспечивает соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, осуществляет контроль за работой слушателей.

Слушатель оформляет отчет о стажировке, в который ежедневно фиксирует тему, виды выполняемой работы, количество затраченного времени и другую информацию. На основании отчета и выполнения итоговой работы слушателю дается заключение.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой (стажировкой)

Преподаватели: образование – профильное высшее образование, стаж работы – более 3 лет.

Мастера производственного обучения: профильное образование, стаж работы – более 3 лет.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ СТАЖИРОВКИ

Результаты	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
<p>ПК.5.1. Проводить комплекс работ по подготовке кузова автомобиля или его элементов к окраске включая мойку, обезжиривание, шпатлевку, выравнивание, шлифование.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение передовых методик и технологий подготовки кузова автомобиля или его элементов к последующей окраске.</li> <li>• Применение инструмента, оборудования, материалов для подготовки поверхности кузова автомобиля или его элементов к последующему окрашиванию.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением приемов работы при выполнении различных видов работ по окраске автомобилей</p>
<p>ПК.5.2. Выполнять работы по определению и оценке цвета, колеровке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение работ по подбору цвета.</li> <li>• Осуществление технологических процессов подготовки и смешивания лаков и красок.</li> </ul>	

<p>ПК.5.3 Выполнять нанесение одно, двух, трехстадийных лакокрасочных покрытий на кузов или отдельные элементы автомобиля, включая полировку.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нанесение одно, двух, трехстадийное лакокрасочных покрытий на кузов или отдельные элементы автомобиля.</li><li>• Применение инструмента и оборудования, осуществление выбора материала для полировки финишного покрытия.</li><li>• Применение технической информации по используемым материалам.</li></ul>	
---	--	--