

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Государственного  
автономного профессионального  
образовательного учреждения  
Тюменской области «Тюменский  
колледж транспортных технологий и  
сервиса»



*В.Н. Тамочкин*  
В.Н. Тамочкин

подпись

«15» сентября 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
опережающей профессиональной подготовки по профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**по профессии 13450 Маляр по металлу**

**наименование программы: Колорист**

г. Тюмень, 2021 год

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Цели реализации программы
2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения
  - 2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
  - 2.2. Требования к результатам освоения программы
3. Структура и содержание программы
  - 3.1. Учебный план
  - 3.2. Учебно-тематический план
  - 3.3. Тематический план и содержание практического обучения
  - 3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей, дисциплин)
4. Материально-технические условия реализации программы
5. Учебно-методическое обеспечение программы
  - 5.1. Законодательные и нормативные документы
  - 5.2. Основная литература
  - 5.3. Дополнительная литература
  - 5.4. Электронные ресурсы
6. Оценка качества освоения программы
  - 6.1. Промежуточная аттестация
  - 6.2. Итоговая аттестация
7. Приложение

**Программа профессионального обучения  
профессиональной подготовки по профессиям рабочих,  
должностям служащих для школьников**

**по профессии 12828 Колорист**

**наименование программы: Маляр по металлу**

**1. Цели реализации программы**

Программа профессионального обучения опережающей профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего различного возраста для освоения ими профессии 12828 Колорист.

Опережающее обучение достигается включением в программу международных требований к профессии 12828 Колорист, отраженных в стандарте компетенции «Окраска автомобиля», а также формированием первоначальных навыков для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

**2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения**

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

Программа предназначена для освоения профессии 12828 Колорист, и разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (с изменениями и дополнениями) с изменениями и дополнениями от 21 августа 2013 г., 20 января, 26 мая, 27 октября 2015 г.
- Тарифно-квалификационными характеристиками по общеотраслевым профессиям рабочих, утвержденных Постановлением Минтруда РФ от 10 ноября 1992 г. № 31
- Профессиональным стандартом «31.005» Специалист окрасочного производства в автомобилестроении (утвержден приказом Минтруда России от 12 ноября 2018г. № 697Н);
- Спецификацией стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Окраска автомобиля».

К освоению программы допускаются лица без предъявления требований к образованию. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

***Присваиваемый квалификационный разряд: 4 разряд.***

## 1.2 Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен:

### ***Знать:***

- З-1 маскировочные материалы;
- З-2 технические термины и определения, используемые при описании цветов;
- З-3 влияние качества и типа освещения на цвет;
- З-4 методы и материалы, необходимые для устранения незначительных повреждений и дефектов покраски;
- З-5 важность правильного обращения с опасными для окружающей среды продуктами и их надлежащей утилизации;

### ***Уметь:***

- У-1 пользоваться оборудованием для смешения и проверки цвета (миксер, электронные весы, база данных с рецептурами цветов и др.);
- У-2 находить информацию об оттенке и порядке применения определенных средств в печатных и электронных источниках;
- У-3 использовать образцы цвета и (или) цветовые плашки для определения цвета, оттенка и окончательного цветового варианта;
- У-4 смешивать и наносить однотонные/сплошные цвета, цвета металлик, перламутр, трехслойный перламутр, цвета с дополнительными эффектами;
- У-5 сравнивать тест-карту с образцом для определения ошибок при определении цвета (тон, интенсивность, насыщенность, светлота, темнота);
- У-6 выбирать и настраивать окрасочное оборудование (краскопульты);
- У-7 находить информацию об оттенке и порядке применения определенных средств в печатных и электронных источниках;
- У-8 использовать образцы цвета и (или) цветовые плашки для определения цвета, оттенка и окончательного цветового варианта;
- У-9 смешивать и наносить однотонные/сплошные цвета, цвета металлик, перламутр, трехслойный перламутр, цвета с дополнительными эффектами;
- У-10 тщательно отмерять материалы с целью минимизации затрат и вреда для окружающей среды;

### ***Владеть трудовыми действиями (ТД):***

- ТД1 Изготовление цветных образцов и колеровка цвета.

Категория слушателей: школьники 9-11 классов

Трудоемкость обучения: 56 академических часов.

Форма обучения: очная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

### 3.1. Учебный план

№	Наименование учебных курсов, дисциплин, модулей, практик	Всего, академических часов из них:	В том числе				Промежуточный и итоговый контроль	Консультации	Форма контроля	
			Теоретические занятия, из них:		Практические занятия, из них:					Лабораторные занятия
			Ауд.	Он-лайн	Ауд.	Он-лайн				
1	2	3	4	5	6	7				
	<b>Курс ЦОПП</b> Профессиональное самоопределение «Старт в профессию»	<b>6</b>		<b>6</b>	-					
	<b>Курс ПОО</b>									
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>						
1.1	Модуль 1 Колористика	16	8	8				Оценка выполнения практических занятий		
2.	<b>Практическое обучение</b>	<b>28</b>	-	<b>28</b>				Оценка выполнения производственных задач		
3.	<b>Итоговая аттестация</b>									
3.1	<b>Консультация</b>	<b>2</b>	-	-			<b>2</b>			
3.2	<b>Квалификационный экзамен, в том числе</b>	<b>4</b>	-	-			<b>4</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>		
3.2.1	Тестирование	1	-	-			1	Тест		
3.2.2	Демонстрационный экзамен	3	-	-			3	ДЭ		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	-		<b>4</b>			

### 3.2. Учебно-тематический план

	Наименование учебных курсов, дисциплин, модулей, разделов и тем практик	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов (аудиторно)	Объем часов (он-лайн)	Формируемые умения/ знания/ ТД
I.	Профессиональное самоопределение «Старт в профессию»	Выбор профессии для старшеклассников и студентов в формате коротких видео, тестов и упражнений, которые помогут определить способности, личностные черты и интересы; изменения в современном мире; ориентиры при выборе профессии; тренды развития рынка труда, определение с их помощью собственной профессиональной карьерной траектории.	-	6	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>		<b>16</b>	-	-
1.1	<b>Модуль 1. Колористика</b>		<b>16</b>	-	
1.1.1	Тема 1. Базовые знания о цвете. Оборудование и инструменты для колеровки. Цветовая документация.	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы колористики</li> <li>2. Цветовой круг Оствальда, термины и определения используемые в колористике</li> <li>3. Оборудование и инструменты для колеровки, цветовая документация</li> </ol>	4	-	3-1, 3-2, 3-3
1.1.2.	Тема 2. Колеровка, основные правила и принципы. Методы сравнения цветовых оттенков. Изготовление цветовых образцов.	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологии нанесения и методы подгонки цвета</li> <li>2. Определение и регистрация цветового кода, причины несоответствия цветового оттенка</li> <li>3. Определение правильного освещения при нюансировании цвета</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическое занятие 1. Изготовление тест-панели по образцу</p> <p>Практическое занятие 2. Нюансирование цвета с помощью электронных средств, колеровочных таблиц и оригинальных цветовых чипов</p>	3	-	3-1, 3-3, 3-4, 3-5
			<b>8</b>	-	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, У-7, У-8, У-9, У-10
			4	-	ТД 1
			4	-	
	<b>Зачет по модулю 1</b>		<b>1</b>	-	

2.	Практическое обучение		28	-	ТД 1
3.	Итоговая аттестация				
3.1	Консультация		2	-	ТД 1
3.2	Квалификационный экзамен		4	-	
3.2.1	Тестирование		1	-	
3.2.2	Демонстрационный экзамен		3		
		<b>Всего</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	

### 3.3. Тематический план и содержание производственного обучения

Индекс, наименование разделов и тем	Виды производственных работ	Количество часов	Коды формируемых трудовых действий
ПО.00 Производственное обучение		28	ТД1
ПО.01 Колористика	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	2	ТД1
	Ознакомление с документацией, функциональными обязанностями колориста	2	ТД1
	Постановка на "тип" по цвету (согласно эталону цветов) эмалей и красок под руководством колориста более высокой квалификации	6	ТД1
	Проверка наличия пигментных паст и растворов СВП (сухих вальцованных паст), необходимых для подгонки цвета.	4	ТД1
	Отбор проб из различных аппаратов для определения цвета и оттенка готовой продукции.	6	ТД1
	Доставка подколеровочных материалов к аппаратам.	4	ТД1
	Загрузка в аппарат подколеровочных паст по указанию колориста более высокой квалификации.	4	ТД1

### 3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей, разделов, дисциплин)

Период обучения (дни, недели) *	Наименование раздела, модуля
1 неделя	Модуль 1. Колористика



2 неделя	Модуль 1. Колористика
3 неделя	Модуль 1. Колористика
4 неделя	Модуль 1. Колористика
5 неделя	Модуль 1. Колористика
6 неделя	Консультация Итоговая аттестация

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

#### 4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения 1	Вид занятий 2	Наименование оборудования, программного обеспечения 3
Учебный кабинет «Маляр по металлу»	Теоретические занятия, консультации, промежуточная аттестация	- рабочее место преподавателя -1; - рабочие места обучающихся – 15 шт.; - компьютер, МФУ; - маркерная доска.
Мастерская: «Покраска автомобиля»	Практические, лабораторные занятия, Демонстрационный экзамен	- автомобиль, сборочные единицы; - оборудование, инструмент, приспособления и инвентарь для подготовки и ремонта лакокрасочного покрытия; - наглядные пособия; - техническая, нормативная и технологическая документация; - технологические карты по ремонту и восстановлению лакокрасочного покрытия; - мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, компьютер.
Организация реального сектора экономики	Производственное обучение	Оборудование: - Кабины колеровки - Покрасочная камера - Покрасочный пистолет - Компрессор и мойка для краскопульта - Инфракрасная лампа для сушки и софитная стойка - Толщиномер - Шлифовальный брусок и шлифовальная машинка - Грунтовочный и продувочный пистолеты - Станция Инструменты: мерные резервуары для измерения пропорции краски, переносной прожектор. Расходные материалы: краска, лак, отвердитель и разбавитель.
Учебный кабинет «Маляр по металлу»	Итоговая аттестация - Тестирование	- рабочее место преподавателя -1; - рабочие места обучающихся – 15 шт.; - компьютер, МФУ; - маркерная доска; - печатные раздаточные материалы для слушателей.

## 5. Учебно-методическое обеспечение программы

### 5.1. Основная литература:

1. Учебно-практическое пособие «Окраска автомобильных кузовов»: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.Н.Шишлов, С.В.Лебедев. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 576с.
2. «Автомобильные кузова. Ремонт. Уход, Окраска»: лабораторный практикум: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Р.Альтхаус. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 304с.
3. «Автомобильные кузова. Руководство по ремонту»: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 448с.
4. «Ремонт аварийных кузовов легковых автомобилей отечественного и иностранного производства»: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Виноградов. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 256с.

### 5.2. Дополнительная 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, 2003.
3. Епифанов Л. И., Епифанова Е. А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2007.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2001.
5. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 1994.
6. Приходько В. М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2004.
7. Калинин М. Особенности авторемонтной колористики- «АСТ Московский полиграфический дом».
8. Пособие для маляров – ООО «1-ая Типография», 2008.
9. Пособие для колористов ООО «1-ая Типография», 2008.
10. Васильева Л. С. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.

### 5.3. 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>.
  - техническое описание компетенции «Окраска автомобиля»;
  - комплект оценочной документации по компетенции «Окраска автомобиля»;
  - печатные раздаточные материалы для слушателей;
  - учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы.

## 6. Оценка качества освоения программы

### 6.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки результатов освоения слушателем *модулей/дисциплин* программы и проводится в виде зачетов. По результатам промежуточной аттестации выставляются отметки по двухбалльной системе: «зачтено» / «не зачтено», пятибалльной системе (в соответствии с формами контроля).

Для итоговой аттестации используется КОД № 1.2 по компетенции «Окраска автомобиля», размещенный в Банке эталонных программ Академии Ворлдскиллс Россия.

Итоговая аттестация представляет собой проведение квалификационного экзамена по профессии рабочего, должности служащего, состоящего из

- 1) тестирования,
- 2) демонстрационного экзамена по профессии 12828 Колорист компетенции «Ворлдскиллс» «Окраска автомобиля».

Время, отведенное на проведение

- 1) тестирования – 1 ак.час,
- 2) демонстрационного экзамена по компетенции «Окраска автомобиля». – 3 ак.часа.

#### Типовые задания для тестирования:

Время выполнения – 1 час.

1. Перечислите основное оборудование и инструменты для колеровки.
2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ на оборудовании.
3. Требования охраны труда по окончании работ на оборудовании.
4. От чего происходит естественного старение краски?
5. Назовите 3 основных элемента, для того, чтобы цвет воспринимался глазом.
6. Раскройте понятие, что такое аддитивное цветосмешивание?.
7. Назовите 3 основных цвета света.
8. Что представляет собой световой круг Оствальда?
9. Виды отклонений цвета по трем параметрам.
10. Вставьте пропущенные слова в предложения:
  - а) Если пробу поставить в пигментный цветовой круг, можно определить сдвиг цвета в одном из двух направлений по окружности. Один из двух оттенков цвета ... .
  - б) Если пробу поставить в пигментный цветовой круг, можно определить сдвиг в направлении центра круга или его периферии. Чистые цвета расположены по краям круга. К середине круга цвета вследствие смешивания с другими цветами становятся более ... . В середине круга расположена смесь всех цветов. Это означает, что черный цвет и все оттенки серого цвета присутствуют до тех пор, пока не возникает ... цвет.
  - в) Если пробу поставить в пигментный цветовой круг, она идентична с положением лакокрасочного покрытия .... Однако выявляется сдвиг уровня выше или ниже или же цвет светлее или темнее.

Типовое задание демонстрационного экзамена: *Подбор цвета.*

Время выполнения: 3 часа.

Подбор цвета 1 (Цвет D3).

Используя предоставленные пигменты (X шт.), доведите цветовой оттенок максимально близко к «оригиналу» (оттенку предоставленного образца). Рецепт «оригинала» не предоставляется. Нельзя использовать весы. Колеровка производится, основываясь на опыте и ощущениях. Для выполнения задания предоставляется 3 тест-пластины. Тест-пластина должна быть покрыта лаком. Оценка задания производится по последней тест-пластине.

Подбор цвета 2 (Цвет D7).

При смешивании краски в неё не был добавлен 1 компонент (пигмент). 2 компонента предоставляются на выбор. Задача: правильно определить отсутствующий пигмент, используя только 1 из компонентов, довести цветовой оттенок максимально близко к «этalonу». Нельзя использовать весы. Колеровка производится, основываясь на Вашем опыте и ощущениях. Для выполнения задания предоставляется 3 тест-пластины. Тест-пластина должна быть покрыта лаком. Оценка задания производится по последней тест-пластине.

#### **1. Составители программы**

Жукова Н.М., методист МФЦПК ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса».