

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Директор СТО «Надежда»



СОГЛАСОВАНО

Директор ГБПОУ «СРМК»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по дополнительному
образованию ФГБОУ ВО
Ставропольский ГАУ, профессор

О.М. Лисова

«20» _____ 2023 г.

*Категория обучающихся: лица с 14-летнего до 18-летнего возраста,
не имеющие основного общего или среднего общего образования*

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессии 18085 Рихтовщик кузовов**

(профессиональная подготовка)

г. Ставрополь, 2023 год

Основная программа профессионального обучения (профессиональная подготовка) по профессии 18085 Рихтовщик (*по компетенции «Кузовной ремонт»*) кузовов рассмотрена и утверждена Экспертным советом ГБПОУ СРМК (протокол № __ от _____ 2022 г.).

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Цель реализации программы

В результате освоения программы слушатель будет готов к выполнению вида профессиональной деятельности: ремонт дефектной поверхности кузова и деталей и обобщенной трудовой функции: ремонт дефектной поверхности кузова и деталей.

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

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

Программа реализуется в рамках:

– Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019: часть № 1 выпуска № 2 ЕТКС (выпуск утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45), раздел ЕТКС «Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы» 18085 Рихтовщик кузовов;

– требований профессионального стандарта (31.005 «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении», регистрационный № 208, трудовая функция D «Ремонт дефектной поверхности кузова и деталей»), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года N 697н.;

– на основании бессрочной лицензии регистрационный №4466, серии 26 Л 01; №0000711, выданной 25.12.2015 г. министерством образования и молодежной политики Ставропольского края (раздел «Профессиональное обучение»).

Область профессиональной деятельности выпускников:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- автотранспортные средства;
- технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автомобилей.

К освоению программы допускаются лица без предъявления требований к образованию. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Выпускник, освоивший программу профессионального обучения по профессии 18085 Рихтовщик кузовов (*по компетенции «Кузовной ремонт»*), должен быть готов к выполнению основного вида деятельности «Ремонт дефектной поверхности кузова и деталей».

Присваиваемая квалификационная категория (разряд): 3.

2.2. Требования к результатам освоения программы

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

В результате освоения программы слушатель должен:

ЗНАТЬ:

- требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности;
- методы правки под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов;
- правила и способы сварочного производства;
- техники слесарного дела;
- правила эксплуатации инструмента для рихтования и шлифования;
- виды и маркировки абразивного материала;
- техники применения различных маскировочных материалов;
- методы крепления маскировочных материалов;
- требования стандартов окрасочного производства;
- методы демаскировки;
- методы очистки металлических и неметаллических поверхностей при проведении демаскировки;
- основные принципы и правила колористики;
- правила проведения лабораторных испытаний рабочих растворов и лакокрасочных материалов;
- требования инструкций по приготовлению химических и лакокрасочных составов;
- виды дефектов, возникающих при подготовке поверхности и окрашивании, и причины их возникновения;
- характеристики химикатов и лакокрасочных материалов по технической документации;

УМЕТЬ:

- проверять наличие вентиляции, освещения, заземления на рабочем месте;
- рихтовать дефектную поверхность кузова и деталей;
- подбирать методы ремонта в зависимости от выявленных дефектов;
- Подбирать специальный инструмент и материалы для проведения ремонта;
- применять специальный рихтовочный инструмент;
- заменять абразивный и полировальный материал по мере износа;
- подключать шлифовальный и полировальный инструмент к источникам питания;
- выбирать маскирующие материалы и подготавливать их к работе;
- изготавливать маскирующие материалы и шаблоны;
- промывать и очищать используемые инструменты, кисти и ванночки;
- устранять неровности и неточности маскировки;
- устранять возможное возникновение вихревых потоков;
- устранять маскировочные материалы;
- выполнять требования к безопасности работ;
- пользоваться специальными приборами для проведения контроля рабочих растворов и лакокрасочных материалов;
- контролировать соблюдение технологических параметров рабочих растворов и лакокрасочных материалов в соответствии с требованиями технологической документации.

2.3. Планируемые результаты обучения

Вид профессиональной деятельности	Квалификация	Трудовые функции	Перечень новых компетенций	Знания	Умения
Ремонт дефектной поверхности кузова и деталей	3	D/01.3 – Рихтовка дефектной поверхности кузова и деталей	<ul style="list-style-type: none"> – Определение ремонтпригодности кузова и деталей – Выполнение ремонтных работ поверхности кузова и деталей 	<ul style="list-style-type: none"> – Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности – Методы правки под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов – Правила и способы сварочного производства – Техники слесарного дела – Правила эксплуатации инструмента для рихтования и шлифования – Виды и маркировки абразивного материала 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверять наличие вентиляции, освещения, заземления на рабочем месте – Рихтовать дефектную поверхность кузова и деталей – Подбирать методы ремонта в зависимости от выявленных дефектов – Подбирать специальный инструмент и материалы для проведения ремонта – Применять специальный рихтовочный инструмент – Заменять абразивный и полировальный материал по мере износа – Подключать шлифовальный и полировальный инструмент к источникам питания
		D/02.3 – Маскировка, демаскировка ремонтируемой поверхности	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка маскирующих материалов – Разборка и расстановка элементов ремонтируемой поверхности для маскировки – Очистка ремонтируемой поверхности перед маскировкой – Частичная и полная маскировка элементов и деталей, расположенных в зоне ремонтируемой поверхности – Полная маскировка неремонтируемых деталей, элементов и агрегатов перед проведением ремонта поверхности – Устранение неровностей и неточностей маскировки 	<ul style="list-style-type: none"> – Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности – Техники применения различных маскировочных материалов – Методы крепления маскировочных материалов – Требования стандартов окрасочного производства – Методы демаскировки – Методы очистки металлических и неметаллических поверхностей при проведении демаскировки 	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать маскирующие материалы и подготавливать их к работе – Изготавливать маскирующие материалы и шаблоны – Промывать и очищать используемые инструменты, кисти и ванночки – Устранять неровности и неточности маскировки – Устранять возможное возникновение вихревых потоков – Устранять маскировочные материалы – Выполнять требования к безопасности работ

	<ul style="list-style-type: none"> – Снятие маскировочных материалов – Очистка и устранение клеевых следов с поверхностей 		
D/03.3 –Подкраска дефектной поверхности специальным составом	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка дефектной поверхности к окраске – Подкраска дефектной поверхности 	<ul style="list-style-type: none"> – Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности – Основные принципы и правила колористики – Правила проведения лабораторных испытаний рабочих растворов и лакокрасочных материалов – Требования инструкций по приготовлению химических и лакокрасочных составов – Виды дефектов, возникающих при подготовке поверхности и окрашивании, и причины их возникновения – Характеристики химикатов и лакокрасочных материалов по технической документации 	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться специальными приборами для проведения контроля рабочих растворов и лакокрасочных материалов – Контролировать соблюдение технологических параметров рабочих растворов и лакокрасочных материалов в соответствии с требованиями технологической документации

2.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Программа профессионального обучения по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

К освоению программы профессиональной подготовки по профессии 18085 Рихтовщик кузовов (по компетенции «Кузовной ремонт») допускаются лица с 14-летнего до 18-летнего возраста, не имеющие основного общего или среднего общего образования.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость обучения (час)

Аудиторные занятия, в том числе:	81
Лекции	31
Лабораторные занятия	—
Практические занятия, семинары (деловые игры, круглые столы, мастер-классы, тренинги, выездные занятия и др.)	50
Практическое обучение (производственная практика)	20
Дистанционные занятия, в том числе:	—
Лекции	—
Лабораторные занятия	—
Практические занятия, семинары	—
Самостоятельная работа	36
Промежуточная аттестация	3
Итоговая аттестация	4
ВСЕГО:	144

3.2. Форма обучения

Форма обучения – очная.

3.3. Режим занятий

Рабочая неделя: понедельник – суббота

Выходные дни: воскресенье

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2–4 часа.

Календарный период обучения – по мере комплектования группы.

Продолжительность производственной нагрузки – 20 часов

Продолжительность академического часа – 45 мин.

Максимальный объем нагрузки (1 день) – 4 академических часа

Продолжительность перерыва между академическими часами – 5 мин.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план основной программы профессионального обучения(профессиональная подготовка) по профессии 18085 Рихтовщик кузовов (по компетенции «Кузовной ремонт»)

№ п/п	Наименование раздела	Трудоемкость, час.	Аудиторные занятия			Практическое обучение (производственная практика)	Дистанционные занятия			СРС, час.	Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
			Всего, час	из них			Всего, час	из них			РК, РГР, реферат	КР	КП	Зачет	Экзамен
				лекции	лабораторная работы			практические занятия, семинары	лекции						
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		6	4	4					1				1		
1.	Модуль 1. Охрана труда	6	4	4					1				1		
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ		134	77	27	50	20			35				2		
2.	Модуль 1. Ремонт деталей кузова автомобиля	50	33	13	20				16				1		
3.	Модуль 2. Окраска деталей кузова автомобиля	64	44	14	30				19				1		
4.	Практическое обучение (Производственная практика)	20				20									
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)		4												4	
Всего:		144	81	31	50	20			36				3	4	

* КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, РК – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа

4.2. Учебно-тематический план основной программы профессионального обучения (профессиональная подготовка) по профессии 18085 Рихтовщик кузовов (по компетенции «Кузовной ремонт»)

№ п/п	Наименование раздела	Трудоемкость, час.	Аудиторные занятия			Практическое обучение (производственная практика)	Дистанционные занятия			СРС, час.	Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
			Всего, час	из них			Всего, час	из них			РК, РГР, реферат	КР	КП	Зачет	Экзамен
				лекции	лабораторная работа			практические занятия, семинары	лекции						
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		6	4	4					1				1		
1.	Модуль 1. Охрана труда	6	4	4					1				1		
1.1.	Основные положения законодательства об охране труда на предприятии	1	1	1											
1.2.	Организации работы по охране труда на предприятии	1	1	1											
1.3.	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему	3	2	2					1						
1.4.	Промежуточная аттестация	1											1		
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ		134	77	27	50	20			35				2		
2.	Модуль 2. Ремонт деталей кузова автомобиля	50	33	13	20				16				1		
2.1.	Ремонт кузовов автомобилей	16	4	4					12						
2.2.	Дефекты кузовов и кабин	6	2	2					4						

	и технология их ремонта															
2.3.	Аварийные и коррозионные повреждения кузовов	22	22	4		18										
2.4.	Диагностирования систем пассивной безопасности	5	5	3		2										
2.5.	Промежуточная аттестация	1												1		
3.	Модуль 3. Окраска деталей кузова автомобиля	64	44	14		30							19		1	
3.1.	Подготовка поверхностей к окраске	9	6	6									3			
3.2.	Окраска	12	4	4									8			
3.3.	Основы колористики	42	34	4		30							8			
3.4.	Промежуточная аттестация	1													1	
4.	Практическое обучение (Производственная практика)	20					20									
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)		4														4
Всего:		144	81	31		50	20						36		3	4
* КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, РК – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа																

4.3. Дисциплинарное содержание основной программы профессионального обучения (профессиональная подготовка) по профессии 18085 Рихтовщик кузовов (по компетенции «Кузовной ремонт»)

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

МОДУЛЬ 1. Охрана труда(6 часов)

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии(1 час)

Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие вопросы охраны труда. Система управления охраной труда на предприятиях. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
	не предусмотрены	

Перечень самостоятельных работ

Номер темы	Наименование самостоятельной работы	Часы
	не предусмотрены	

Тема 1.2. Организации работы по охране труда на предприятии. Перечень лабораторных работ (1 час)

Мероприятия по организации, созданию безопасных производственных процессов и оборудования; разработка норм, допустимых уровней и требований по видам опасных и вредных производственных факторов, надежных и эффективных средств защиты работающих. Нормативно-технические документы, регламентирующие защиту людей от опасных и вредных воздействий.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
	не предусмотрены	

Перечень самостоятельных работ

Номер темы	Наименование самостоятельной работы	Часы
	не предусмотрены	

Тема 1.3. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему(3 часа)

Общие принципы оказания медицинской помощи при несчастном случае или внезапном заболевании. Особенности проведения искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Раны и кровотечения. Первая помощь при ранении и кровотечениях. Черепно-мозговые травмы, первая доврачебная помощь при травмах. Повреждение позвоночника. Первая доврачебная помощь при ушибах, растяжении, вывихах. Ожоги. Виды и степени ожогов. Опасность ожогов. Первая доврачебная помощь при ожогах. Отравления. Первая доврачебная помощь при различных отравлениях.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
	не предусмотрены	

Перечень тем для самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельных занятий	Часы
1.3	Методы и приемы оказания первой доврачебной помощи на poste ТО и ремонта электрооборудования автомобилей	1
Итого		1

1.4. Промежуточная аттестация (зачет) – 1 час.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Модуль 2. Ремонт деталей кузова автомобиля(50 часа)

Тема 2.1.Ремонт кузовов автомобилей(16 часов)

2.1.1. Назначение и типы кузовов(1 час)

Кузова легковых автомобилей. Кузова грузовых автомобилей. Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений (с учётом WSR).

2.1.2. Прогрессивные технологии окраски кузовов автомобилей (1 час)

Основные принципы окраски кузовов автомобилей, разновидности технологии окраски автомобилей.

2.1.3. Виды коррозии, поражающей автомобиль, и способы борьбы с ней(1 час)

По характеру развития. По локализации в конструкции автомобиля. По степени поражения. Условия хранения автомобиля. Коррозионные разрушения.

2.1.4. Материалы для противокоррозионной обработки автомобиля(1 час)

Материалы для обработки внутренних полостей автомобиля. Обработка наружных поверхностей кузова автомобиля. Автокосметика или химические средства по уходу за автомобилем. Операции противокоррозионной обработки.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
	не предусмотрены	

Перечень тем для самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельных занятий	Часы
2.1.1.	Кузова современных автомобилей	3
2.1.1.	Современное оборудование для ремонта	3
2.1.1.	Виды и маркировки сварочного оборудования	3
2.1.1.	Пневматический и гидравлический инструмент	3
Итого		12

Тема 2.2. Дефекты кузовов и кабин и технология их ремонта(6 часов)

2.2.1. Современные способы устранения внешних повреждений автомобиля(2 часа)

Восстановление деталей клепкой. Использование полуавтоматической сварки в среде защищённых газов. Устранение повреждений синтетическими материалами. Использование аппарата точечной сварки, аргоновой сварки, ручной дуговой сварки.

Вентиляция и отопление кузова.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
	не предусмотрены	

Перечень тем для самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельных занятий	Часы
2.2.1.	Контрольно-измерительное оборудование для проверки кузова	4
Итого		4

Тема 2.3. Аварийные и коррозионные повреждения кузовов(22 часа)

2.3.1. Дефекты кузовов и кабин(2 часа)

Износы. Механические повреждения. Предварительная правка кузовов и кабин. Удаление поврежденных участков панелей. Трещины и разрывы. Приварка ремонтных деталей и панелей.

2.3.2. Технологический процесс ремонта кузовов и кабин(2 часа)

Разборка кузовов и кабин. Устранение дефектов. Правка панелей с аварийными повреждениями. Удаление поврежденных участков кузовов и кабин. Устранение трещин и разрывов. Изготовление дополнительной детали. Проковка и зачистка сварных швов. Окончательная правка и рихтовка. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации (с учётом WSR). Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов (с учётом WSR). Контроль качества ремонта кузовов автомобилей.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
------------	-----------------------------------	------

2.3.2.	Проверки геометрических параметров кузовов Электронной системой измерения (с учётом WSR)	2
2.3.2.	Восстановление геометрии кузова на стапеле и при помощи специальных приспособлений	2
2.3.2.	Ремонт и замена отдельных частей и элементов кузова, контроль качества выполненного ремонта	2
2.3.2.	Снятие съёмных частей кузова	2
2.3.2.	Устранение легких повреждений кузова	2
2.3.2.	Замена узлов и деталей кузова	2
2.3.2.	Ремонт кузова автомобиля с использованием заплат	2
2.3.2.	Выпрямление вмятин и ржавчины	2
2.3.2.	Устранение трещин на деталях выполненные из стеклопластика	2
Итого		18

Перечень самостоятельных работ

Номер темы	Наименование самостоятельной работы	Часы
	не предусмотрены	

Тема 2.4. Диагностирования систем пассивной безопасности(5 часов)

2.4.1. Понятие и устройство, принцип работы МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки)(1 час)

2.4.2. Понятие и устройство, принцип работы SRS (системы пассивной безопасности) (1 час)

2.4.3. Изучение диагностического оборудования(1 час)

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
2.4.2.	Выполнение диагностирование систем пассивной безопасности	2
Итого		2

Перечень тем для самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельной работы	Часы
	не предусмотрены	

2.5. Промежуточная аттестация (зачет) – 1 час.

Модуль 3.Окраска деталей кузова автомобиля (64часа)

Тема 3.1.Подготовка поверхностей к окраске(9 часов)

3.1.1. Общие сведения о лакокрасочных материалах(1 час)

назначение лакокрасочного покрытия автомобиля. Компоненты ЛКМ. Классификация ЛКМ, виды, основные свойства, маркировка, область применения. Технология нанесения заводских и ремонтных ЛКМ. Оборудование инструмент для проведения подготовительных работ по нанесению ЛКМ.

3.1.2. Правила техники безопасности при проведении подготовительных работ по нанесению ЛКМ(1 час)

3.1.3. Технологии восстановления ЛКП(1 час)

Последовательность подготовительных операций, назначение, особенности при восстановлении ЛКП.

3.1.4. Выравнивание неровностей поверхности подлежащей окраске(1 час)

Технологии использования шпаклевок, абразивного материала.

3.1.5. Грунты и наполнители, классификация, назначение(1 час)

Грунтовки, применяемые при окраске автомобилей и деталей

3.1.6. Технология нанесения грунтов(1 час)

Технология применения абразивных материалов при обработке загрунтованных поверхностей.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
	не предусмотрены	

Перечень тем для самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельных занятий	Часы
3.1.4.	Технология подготовки поверхностей к окраске	3
	Итого	3

Тема 3.2. Окраска(12 часов)

3.2.1. Финишные ЛКП автомобиля, назначение. Виды(1 час)

Эволюция финишных покрытий автомобилей, тенденции развития, классификация. Особенности технологии нанесения финишных ЛКМ. Дефекты финишных покрытий.

3.2.2. Технологии работы с окрасочным оборудованием и инструментом (1 час)

Техника безопасности, общие критерии, влияющие на качество ремонта, виды и типы окрасочного оборудования.

3.2.3. Общие критерии, влияющие на качество ремонта ЛКП(1 час)

Виды и типы окрасочного оборудования, техника безопасности.

3.2.4. Технологии быстрых ремонтов(1 час)

Локальный ремонт, использование специальных добавок, экспрессматериалов, коротких технологических цепочек. Технологии различных видов переходов.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
	не предусмотрены	

Перечень тем для самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельных занятий	Часы
3.2.2.	Технология работы со смесительной установкой автомобилей	2
3.2.2.	Технология работы с камерой тест напыла	2
3.2.2.	Технология работы с лампой колориста	2
3.2.2.	Работа с краскопультами	2
Итого		8

Тема 3.3. Основы колористики (42 часа)

3.3.1. Основы теории цвета (1 час)

Условия возникновения цвета, цветовосприятие, системы Манселла и Освальда.

3.3.2. Коды краски автомобиля (1 час)

Расположение идентификационных табличек, терминология.

3.3.3. Оборудование и инструменты для колеровки (1 час)

Виды, правила использования, техника безопасности.

3.3.4. Технология цветоподбора (1 час)

Оценка цвета, определение причин несоответствия цвета, действия необходимые для корректировки.

Перечень лабораторных работ

Номер темы	Наименование лабораторной работы	Часы
	не предусмотрены	

Перечень практических занятий

Номер темы	Наименование практических занятий	Часы
3.3.1.	Подготовка к окраске металлических поверхностей	2
3.3.1.	Подготовка к окраске детали из пластика	2
3.3.1.	Исправление мелких неровностей с применением шпатлевки и абразивных материалов	2
3.3.1.	Маскировка и подготовка к окраске	2
3.3.1.	Нанесение грунтов, подготовка поверхности к покраске	2
3.3.1.	Нанесение краски	2
3.3.1.	Нанесение краски (базы первого слоя)	2
3.3.1.	Нанесение лака в соответствии с заводским покрытием	2
3.3.1.	Нанесение лака техникой плавного перехода	2
3.3.1.	Полировка панели после нанесения финишного покрытия	2
3.3.1.	Полировка участка в зоне совмещения лака (переход)	2
3.3.2.	Определение цветного кода автомобиля	2
3.3.2.	Выбор цвета из картотеки с помощью лампы колориста	2
3.3.2.	Определение цвета с помощью печатных и электронных источников	2
3.3.2.	Приготовление краски. Оценка соответствия образца цвета с деталью	2
Итого		30

Перечень тем для самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельных занятий	Часы
3.3.3.	Основы колористики	4
3.3.3.	Защитные добавки в ЛКМ	4
Итого		8

3.4. Промежуточная аттестация (зачет) – 1 час.

4. Практическая подготовка (20 часов)

Практическая подготовка проводится в форме стажировки в образовательном учреждении.

Номер темы	Наименование занятий	Часы
1	Выполнение работ по оценки кузова	4
2	Выполнение работ по устранению дефектов деталей кузова	4
3	Выполнение операций по подготовке деталей кузова к покраске	4
4	Выполнение операций по окраске деталей кузова автомобиля	4
5	Выполнение операций по полировке деталей кузова автомобиля	2
Промежуточная аттестация (зачет)		2
Итого:		20

Промежуточная аттестация (зачет) проводится на последнем занятии за счет часов практического обучения.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Организационно-педагогические условия

К проведению занятий по программе профессионального обучения допускаются штатные преподаватели образовательного учреждения (совместители внутренние и внешние) с соответствующей квалификацией преподаваемых дисциплин, а также преподаватели, привлеченные по договору возмездного оказания образовательных услуг физическим лицом, имеющих среднее профессиональное или высшее образование и стаж работы не менее 1 года в сфере преподаваемых дисциплин.

К отдельным темам и занятиям по программе могут быть привлечены дополнительные преподаватели (специалисты отрасли).

5.2. Материально-технические условия реализации программы

Реализация основной программы профессионального обучения предполагает наличие:

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Кабинет «Устройство автомобиля»	лекция	<ul style="list-style-type: none">• посадочные места по количеству обучающихся;• автоматизированное рабочее место преподавателя;• комплект учебно-наглядных пособий «Устройство автомобиля»;• автомобиль;• узлы автомобиля;• комплект учебно-методической документации
Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»	лекция	<ul style="list-style-type: none">• посадочные места по количеству обучающихся;• автоматизированное рабочее место преподавателя;

		<ul style="list-style-type: none"> • комплект учебно-наглядных пособий «ТО и ремонт автотранспорта»; • автомобиль; • узлы автомобиля; • комплект учебно-методической документации
Мастерская «Кузовной ремонт»	Практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> • измерительная система электронная; • верстак с тисками 150 мм; • телескопическая линейка для кузовных работ; • кузов автомобиля; • аппарат точечной сварки с клещами; • сварочный синергичный полуавтомат для сварки MAG/MIG с возможностью подключения горелки SpoolGun или аналога; • сварочный полуавтомат инверторный для сварки листовой стали 0,5-5мм; • универсальная вращающаяся подставка для деталей кузова; • машинка зачистная ленточная пневматическая; • отрезная машинка пневматическая; • пила пневматическая; • машинка шлифовальная пневматическая; • дрель пневматическая; • баллон с CO2 и редуктором; • баллон с Ar; • машинка шлифовальная пневматическая для шлифовки ЛКП; • дрель для высверливания точечной сварки; • пистолет воздушный (для обдува)

5.3. Учебно-методическое обеспечение программы

- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.

5.4. Календарный учебный график

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Раздел 1. Теоретическое обучение. Модуль 1. Охрана труда

	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 1. Ремонт деталей кузова автомобиля
2 неделя	Раздел 2. Профессиональное обучение. Модуль 1. Ремонт деталей кузова автомобиля
3 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 1. Ремонт деталей кузова автомобиля
4 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 1. Ремонт деталей кузова автомобиля
5 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 1. Ремонт деталей кузова автомобиля
6 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 2. Окраска деталей кузова автомобиля
7 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 2. Окраска деталей кузова автомобиля
8 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 2. Окраска деталей кузова автомобиля
9 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 2. Окраска деталей кузова автомобиля
10 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 2. Окраска деталей кузова автомобиля
11 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Модуль 2. Окраска деталей кузова автомобиля
12 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Практическая подготовка
13 неделя	Раздел 2.Профессиональное обучение. Практическая подготовка
14 неделя	Итоговая аттестация
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Форма аттестации

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы, проводится в виде зачетов и позволяет оценить приобретенные слушателями необходимые знания, умения и уровень сформированности компетенций.

По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки:

– по двухбалльной системе («удовлетворительно» (зачтено) или «неудовлетворительно» (не зачтено). Форма ИА – зачет.

– по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Форма ИА – экзамен.

Итоговая аттестация

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессиональной подготовки и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Итоговая аттестация слушателей по программе профессиональной подготовки по профессии 18085 Рихтовщик кузовов(по компетенции «Кузовной ремонт»)проводится в

форме квалификационного экзамена и позволяет определить готовность к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и уровень сформированности обеспечивающих его профессиональных компетенций.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Квалификационных экзамен включает в себя проверку теоретических и практических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационной характеристике профессии.

Проверка теоретических знаний проводится в форме тестирования по теоретическим вопросам модулей.

Практическая часть состоит в демонстрации слушателями приобретенных навыков работы по заданию, предложенному экзаменационной комиссией.

Итоговая оценка за квалификационный экзамен определяется общим суммарным количеством баллов, полученных по результатам теоретической и практической части экзамена.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на итоговой аттестации, присваивается квалификация «рихтовщик кузовов 3 разряда» и выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

6.2. Оценочные средства

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ЗАЧЕТА ПО МОДУЛЮ 1. ОХРАНА ТРУДА

1. Правовые вопросы охраны труда освещены в следующих основных законодательных актах России:	1	Конституции РФ
	2	Трудовом кодексе РФ
	3	ГОСТах
	4	Конституции РФ и Трудовом кодексе РФ
2. Охрана труда – это	1	система законодательных актов РФ
	2	система актов охраны окружающей среды
	3	система безопасности движения
	4	система законодательных актов и соответствующих им социально-экономических, технических, гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда
3. Техника безопасности – это	1	система мероприятий, направленная на улучшение условий труда
	2	система мер, обеспечивающая безопасность движения на автотрассе
	3	система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов
	4	система мер, обеспечивающая охрану окружающей среды
4. Пожарная безопасность – это	1	обеспечение безопасных условий труда
	2	совокупность мероприятий по охране окружающей среды
	3	состояние объекта, при котором исключается возможность загорания и пожара, а в случае его возникновения исключается воздействие на людей опасных факторов пожара, и обеспечивается защита материальных ценностей
	4	система законодательных актов по охране труда.

5. Продолжительность рабочей недели согласно Трудового кодекса РФ следующая:	1	36 ч.
	2	41 ч.
	3	40 ч.
	4	24 ч.
6. Продолжительность трудового отпуска	1	24 календарных дня
	2	36 календарных дней
	3	40 календарных дней
	4	28 календарных дней
7. Государственный контроль и надзор за соблюдением законов по охране труда на предприятии осуществляет:	1	Президент
	2	губернатор
	3	работодатель (руководитель)
	4	государственный инспектор по труду
8. На предприятии несет персональную ответственность за нарушения охраны труда:	1	работодатель
	2	мастер участка
	3	отдел кадров
	4	инженер по охране труда
9. В качестве несчастных случаев рассматривают	1	обморожения, утопления, укусы; поражения током
	2	острые отравления, тепловые удары, ожоги, обмороки
	3	травмы, острые отравления, тепловые удары, ожоги
	4	утопления, укусы; поражения током, сквозняки, удары
10. Уровень травматизма на производстве оценивается показателями несчастных случаев	1	коэффициентами частоты и комфортности
	2	коэффициентами частоты и тяжести
	3	коэффициентами универсальности и комфортности
	4	коэффициентами частоты, тяжести и комфортности
11. При расследовании несчастных случаев на производстве составляется документ:	1	акт формы Н-1
	2	договор формы ЗД
	3	акт о травме
	4	страховой договор
12. При расследовании несчастных случаев на производстве составляется специальный документ в экземплярах	1	акт Н-1 двух
	2	акт Н-1 трех
	3	договор ... двух
	4	акт Н-1 четырех
13. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к заболеванию, называется	1	комплексным
	2	неопасным
	3	опасным
	4	вредным
14. Причины возникновения несчастных случаев можно классифицировать по следующим группам	1	организационные, технические и санитарно-гигиенические
	2	технические и санитарно-гигиенические, комплексные
	3	организационные, технические и универсальные
	4	экономические и санитарно-гигиенические, поэтапные
15. В каких документах регистрируются несчастные случаи	1	бухгалтерской и статистической отчетности
	2	журнале установленной формы и статистической отчетности
	3	экономической и статистическом журнале
	4	спецжурнале и бухгалтерской отчетности
16. Различают следующие кровотечения в зависимости от вида поврежденного сосуда	1	венозное, капиллярное и головное
	2	капиллярное, универсальное и паренхиматозное
	3	артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное
	4	артериальное, венозное, черепное и паренхиматозное
17. Для остановки	1	временной ... круговому сжатию.... жгутом

сильного артериального кровотечения приходится прибегать к конечностей	2	временной...круговому сжатию.... проволокой
	3	постоянной...полукруговому сжатию.... жгутом
	4	постоянной...круговому сжатию.... самокруткой
18. Виды переломов:	1	скрытые, экономические
	2	закрытые, сопряженные
	3	открытые и закрытые
	4	сниженные, укороченные
19. Первая помощь при переломах предупреждает такие осложнения, как:	1	шок, кровотечение, инфекцию
	2	кровотечения, шок, инфляцию
	3	кровотечение, инфекцию, коррозию
	4	шок, кровотечение, бронирование
20. Первая помощь при клинической смерти:	1	наложить повязку на рот, массаж сердца
	2	искусственное дыхание и прямой массаж сердца
	3	прямой массаж сердца
	4	выполнение искусственного дыхания

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ЗАЧЕТА
ПО МОДУЛЮ2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА АВТОМОБИЛЕЙ

1. Из какого материала изготавливаются кузова отечественных автомобилей?	1	сталь 08КП
	2	сталь 40ХГСА
	3	сталь ШХ-15
	4	сплав АЛ-01
2. Активная безопасность автомобиля направлена на:	1	уменьшение тяжести последствий ДТП
	2	предотвращение ДТП
	3	облегчение положения пассажиров и водителя после ДТ
	4	улучшение тормозных свойств автомобиля
3. Что из нижеперечисленного не относится к элементам пассивной безопасности?	1	подушка безопасности
	2	травмобезопасные стекла
	3	противосолнечный козырек
	4	ремень безопасности
4. Какой вид работ не относится к ежедневному обслуживанию кузова?	1	мойка кузова
	2	уборка салона
	3	смазка замков и петель
	4	внешний осмотр кузова
5. Какой способ оценки геометрии кузова наиболее точный?	1	по контрольным точкам основания кузова
	2	по размерам проемов кузова
	3	по величине зазоров между лицевыми панелями кузова
	4	измерение углов установки управляемых колес
6. Какое преимущество имеют винтовые растяжки по сравнению с гидравлическим?	1	развивают большее усилие
	2	более безопасны в работе
	3	позволяют производить медленные и точные перемещения
	4	имеют более высокий КПД
7. В каком направлении нужно наносить удары при рихтовке выпуклости?	1	по радиусу от центра к краям
	2	по окружности от краев к центру
	3	по окружности от центра к краям
	4	в произвольном направлении
8. Какой вид сварки наиболее применим при	1	электроконтактная
	2	электродуговая

ремонте кузовов?	3	электродуговая в среде защитных газов
	4	газовая
9. Какая проволока применяется для сварки кузовов в среде углекислого газа?	1	Св-13Х25Т
	2	Св-АК5
	3	Св-08ГС
	4	Св-08А
10. От чего зависит величина сварочного тока?	1	от скорости подачи проволоки
	2	от размеров детали
	3	от диаметра сварочной проволоки
	4	от толщины свариваемой детали
11. Каким образом можно устранить наклеп, образующийся в результате рихтовки?	1	нагреть металл до температуры 600 °С и медленно охладить на воздухе
	2	нагреть металл до температуры 450 °С и медленно охладить на воздухе
	3	нагреть металл до температуры 800 °С и быстро охладить водой
	4	произвести закалку металла в масле
12. Какие элементы кузова наиболее подвержены усталостным разрушениям?	1	днище
	2	оперение
	3	места крепления элементов подвески и агрегатов
	4	усилители жесткости
13. Какой способ удаления коррозии считается наилучшим?	1	удаление с помощью абразивных материалов
	2	пескоструйная обработка
	3	обработка преобразователем ржавчины
	4	травление растворами фосфорной кислоты
14. Какие поверхности кузова наиболее подвержены коррозии?	1	Капот
	2	крышка багажника
	3	пороги
	4	двери
15. Почему при сварке кузовных деталей применяется обратная полярность?	1	чтобы улучшить качество шва
	2	чтобы избежать изменения структуры металла
	3	чтобы не прожечь металл насквозь
	4	чтобы не допустить появления внутренних напряжений в металле

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15					

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ЗАЧЕТА ПО МОДУЛЮ 3 ОКРАСКА ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА АВТОМОБИЛЯ

1. В каком случае не требуется полное удаление старого лакокрасочного покрытия?	1	наносимая и старая эмаль имеют разные основы
	2	деталь перекрашивается в цвет, сильно отличающийся от исходного
	3	под слоем эмали наблюдается подпленочная коррозия
	4	старое покрытие отслаивается от поверхности
2. Что такое смывка?	1	специальный состав, предназначенный для удаления старых лакокрасочных покрытий
	2	специальный состав, предназначенный для мойки поверхности кузова
	3	специальный состав, предназначенный для обезжиривания поверхности кузова
	4	специальный состав, предназначенный для защиты неокрашиваемых поверхностей кузова

3. Что из нижеперечисленного больше всего подходит для обезжиривания кузова?	1	бензин
	2	ацетон
	3	керосин
	4	уайт-спирит
4. Какова максимальная толщина слоя эпоксидных и эфирных шпатлевок?	1	1 мм
	2	2 мм
	3	5 мм
	4	10 мм
5. Для чего предназначено грунтование?	1	для выравнивания мелких неровностей
	2	для защиты металла и улучшения адгезии эмали с поверхностью
	3	для защиты металла при хранении
	4	для улучшения декоративных свойств покрытия
6. Что такое фосфатирование?	1	обработка металла водными растворами солей фосфорной кислоты с целью защиты от коррозии
	2	обработка металла пастой на основе фосфорной кислоты для защиты от коррозии
	3	обработка металла пастой на основе фосфорной кислоты для удаления следов коррозии
	4	обработка металла водными растворами солей фосфорной кислоты для улучшения адгезии лакокрасочного покрытия с поверхностью
7. Сколько слоев шпатлевки допускается наносить при шпатлевании?	1	один
	2	не больше двух
	3	3–5
	4	не ограничено
8. Какая шлифовальная шкурка подходит для чистового шлифования?	1	№ 80
	2	№ 120
	3	№ 240
	4	№ 600
9. Для каких целей применяется жидкая шпатлевка?	1	для исправления дефектов глубиной 1-2 мм
	2	для исправления мелких дефектов, оставшихся после шлифования
	3	для исправления дефектов глубиной 0,5–1 мм
	4	для заполнения пор в лакокрасочном покрытии
10. Какой способ нанесения лакокрасочных покрытий наиболее распространен в кузовном ремонте?	1	безвоздушное распыление
	2	безвоздушное распыление с подогревом краски
	3	пневматическое распыление
	4	окраска в электростатическом поле
11. Какое давление воздуха должно быть при пневматическом распылении?	1	0,1-0,2 МПа
	2	0,2-0,3 МПа
	3	0,4–0,6 МПа
	4	0,8–1,0 МПа
12. Какова должна быть вязкость по вискозиметру ВЗ-4 лакокрасочных материалов при пневматическом распылении?	1	5–7 с
	2	10–12 с
	3	17–30 с
	4	30–50 с
13. Каким растворителем разбавляют нитроцеллюлозные эмали?	1	сольвент
	2	№ 647
	3	ксилол
	4	Р-197
14. Какой способ сушки	1	конвекционная сушка

обеспечивает высокое качество лакокрасочного покрытия?	2	терморadiационная сушка
	3	комбинированная сушка
15. Какой режим сушки подходит для меламиналкидных эмалей?	1	100–130 °С, 1 час
	2	70–80 °С, 1 час
	3	70–80 °С, 30 минут;
	4	18–20 °С, 24 часа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15					

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

1. Охрана труда – это	1	система законодательных актов РФ
	2	система актов охраны окружающей среды
	3	система безопасности движения
	4	система законодательных актов и соответствующих им социально-экономических, технических, гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда
2. Техника безопасности – это	1	система мероприятий, направленная на улучшение условий труда
	2	система мер, обеспечивающая безопасность движения на автотрассе
	3	система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов
	4	система мер, обеспечивающая охрану окружающей среды
3. Пожарная безопасность – это	1	обеспечение безопасных условий труда
	2	совокупность мероприятий по охране окружающей среды
	3	состояние объекта, при котором исключается возможность загорания и пожара, а в случае его возникновения исключается воздействие на людей опасных факторов пожара, и обеспечивается защита материальных ценностей
	4	система законодательных актов по охране труда.
4. В качестве несчастных случаев рассматривают	1	обморожения, утопления, укусы; поражения током
	2	острые отравления, тепловые удары, ожоги, обмороки
	3	травмы, острые отравления, тепловые удары, ожоги
	4	утопления, укусы; поражения током, сквозняки, удары
5. В каких документах регистрируются несчастные случаи	1	бухгалтерской и статистической отчетности
	2	журнале установленной формы и статистической отчетности
	3	экономической и статистическом журнале
	4	спецжурнале и бухгалтерской отчетности
6. Из какого материала изготавливаются кузова отечественных автомобилей?	1	сталь 08КП
	2	сталь 40ХГСА
	3	сталь ШХ-15
	4	сплав АЛ-01
7. Активная безопасность автомобиля направлена на:	1	уменьшение тяжести последствий ДТП
	2	предотвращение ДТП
	3	облегчение положения пассажиров и водителя после ДТ
	4	улучшение тормозных свойств автомобиля

8. Какой способ оценки геометрии кузова наиболее точный?	1	по контрольным точкам основания кузова
	2	по размерам проемов кузова
	3	по величине зазоров между лицевыми панелями кузова
	4	измерение углов установки управляемых колес
9. Какое преимущество имеют винтовые растяжки по сравнению с гидравлическим?	1	развивают большее усилие
	2	более безопасны в работе
	3	позволяют производить медленные и точные перемещения
	4	имеют более высокий КПД
10. В каком направлении нужно наносить удары при рихтовке выпуклости?	1	по радиусу от центра к краям
	2	по окружности от краев к центру
	3	по окружности от центра к краям
	4	в произвольном направлении
11. Какой вид сварки наиболее применим при ремонте кузовов?	1	электроконтактная
	2	электродуговая
	3	электродуговая в среде защитных газов
	4	газовая
12. Какая проволока применяется для сварки кузовов в среде углекислого газа?	1	Св-13Х25Т
	2	Св-АК5
	3	Св-08ГС
	4	Св-08А
13. От чего зависит величина сварочного тока?	1	от скорости подачи проволоки
	2	от размеров детали
	3	от диаметра сварочной проволоки
	4	от толщины свариваемой детали
14. Каким образом можно устранить наклеп, образующийся в результате рихтовки?	1	нагреть металл до температуры 600 °С и медленно охладить на воздухе
	2	нагреть металл до температуры 450 °С и медленно охладить на воздухе
	3	нагреть металл до температуры 800 °С и быстро охладить водой
	4	произвести закалку металла в масле
15. Какой способ удаления коррозии считается наилучшим?	1	удаление с помощью абразивных материалов
	2	пескоструйная обработка
	3	обработка преобразователем ржавчины
	4	травление растворами фосфорной кислоты
16. В каком случае не требуется полное удаление старого лакокрасочного покрытия?	1	наносимая и старая эмаль имеют разные основы
	2	деталь перекрашивается в цвет, сильно отличающийся от исходного
	3	под слоем эмали наблюдается подпленочная коррозия
	4	старое покрытие отслаивается от поверхности
17. Что такое смывка?	1	специальный состав, предназначенный для удаления старых лакокрасочных покрытий
	2	специальный состав, предназначенный для мойки поверхности кузова
	3	специальный состав, предназначенный для обезжиривания поверхности кузова
	4	специальный состав, предназначенный для защиты неокрашиваемых поверхностей кузова
18. Что из нижеперечисленного больше всего подходит для обезжиривания кузова?	1	бензин
	2	ацетон
	3	керосин
	4	уайт-спирит
19. Какова максимальная толщина слоя эпоксидных и эфирных шпатлевок?	1	1 мм
	2	2 мм
	3	5 мм
	4	10 мм

20. Для чего предназначено грунтование?	1	для выравнивания мелких неровностей
	2	для защиты металла и улучшения адгезии эмали с поверхностью
	3	для защиты металла при хранении
	4	для улучшения декоративных свойств покрытия
21. Сколько слоев шпатлевки допускается наносить при шпатлевании?	1	один
	2	не больше двух
	3	3–5
	4	не ограничено
22. Какая шлифовальная шкурка подходит для чистового шлифования?	1	№ 80
	2	№ 120
	3	№ 240
	4	№ 600
23. Какой способ нанесения лакокрасочных покрытий наиболее распространен в кузовном ремонте?	1	безвоздушное распыление
	2	безвоздушное распыление с подогревом краски
	3	пневматическое распыление
	4	окраска в электростатическом поле
24. Какое давление воздуха должно быть при пневматическом распылении?	1	0,1-0,2 МПа
	2	0,2-0,3 МПа
	3	0,4–0,6 МПа
	4	0,8–1,0 МПа
25. Какова должна быть вязкость по вискозиметру ВЗ-4 лакокрасочных материалов при пневматическом распылении?	1	5–7 с
	2	10–12 с
	3	17–30 с
	4	30–50 с

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25					

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

1. Составьте технологическую карту на закрепления автомобиля на стапель.
2. Составьте технологическую карту на ремонт переднего крыла автомобиля.
3. Составьте технологическую карту на ремонт двери.
4. Составьте технологическую карту на ремонт капота.
5. Составьте технологическую карту на ремонт днища кузова.
6. Составьте технологическую карту на ремонт бампера автомобиля.
7. Составьте технологическую карту на ремонт крыши автомобиля.

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Законодательные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция);

2. Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации (последняя редакция);
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» в части установления квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих» от 25.05.2020 N 158-ФЗ (последняя редакция);
4. Приказ Минобрнауки России, Министерства Просвещения РФ от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
5. Приказа Министерства Просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по СППО»;
6. Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (последняя редакция);
7. Профессиональный стандарт «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 4 декабря 2018 года регистрационный N 52867, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года N 697н);
8. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. ОК 016-94 (ОКПДТР);
9. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОКВД 2) ОК 029-2014 (КДЕС РЕД.2);
10. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) (перечень действующих на территории Российской Федерации выпусков Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)).

7.2. Основные источники:

1. Виноградов В. М. В493 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.
2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с. – ISBN 978-5-4468-2394-9. – Текст: непосредственный.
3. Кузнецов, А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: В 2 ч. Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.С. Кузнецов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 368с.-ISBN 978-5-4468-4574-3. – Текст: непосредственный.
4. Кузнецов, А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: В 2 ч. Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.С.Кузнецов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256с.-ISBN 978-5-4468-4578-1. – Текст: непосредственный.
5. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М.Круглов; под ред. В.М. Власова. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 432 с. – ISBN 978-5-4468-4716-7. – Текст: непосредственный.

7.3. Дополнительные источники:

1. Гибовский, Г.Б. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: Методическое пособие по преподаванию профессионального модуля / Г.Б. Гибовский; под ред. В.П. Митрохина. – 1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-0763-5. – Текст: непосредственный.

2. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 272 с. – ISBN 978-5-4468-4784-6. – Текст: непосредственный.

7.4. Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 376 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-31-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137866> (дата обращения: 09.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0758-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242552> (дата обращения: 09.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

Составители программы:

Радченко Сергей Георгиевич, преподаватель, ГБПОУ СРМК

подпись