



**Министерство образования Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ТМК»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.04 ПРОВЕДЕНИЕ КУЗОВНОГО РЕМОНТА

программы подготовки специалистов среднего звена

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Тольятти, 2024

ОДОБРЕНА

Методической комиссией
специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Председатель МК

_____ /С.Ю. Середнева/

Составитель:

Никифоров П.В. преподаватель

Рабочая программа учебной и производственной практик ПМ.04 Проведение кузовного ремонта разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568, примерной основной образовательной программы, рабочей программы ПМ.04 Проведение кузовного ремонта.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017г. №275н, а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий регионального рынка труда.

Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению технических требований конкурса WorldSkills по компетенции «Ремонт легковых автомобилей».

Содержание

		стр.
1	Паспорт программы учебной и производственной практик	4
2	Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик	6
3	Содержание учебной и производственной практик	7
4	Условия реализации программы учебной и производственной практик	
	Лист актуализации рабочей программы	

1 Паспорт программы учебной и производственной практик

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практик – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основных видов деятельности (ВД):

Проведение кузовного ремонта;

1.2 Цели и задачи учебной практики

Цель:

- формирование у обучающихся первичных умений / практического опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

Задачи:

1. Формирование умений:

- Выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- Разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- Выполнять работы по кузовному ремонту;
- Создавать и сохранять базы данных параметров лакокрасочных материалов;
- Наносить надписи, дизайнерские и декоративные лакокрасочные покрытия;

2. Получение практического опыта в:

- Проведении ремонта и окраски кузовов;
- Обеспечение соблюдения параметров специального инструмента для нанесения герметиков, пластизоль и мастик в соответствии с требованиями технологической документации;
- Учет количества закачаных консервационных материалов при консервации скрытых полостей;
- Очистка инструмента и сбор отходов производства в соответствии с требованиями технологической документации

1.3 Цели и задачи производственной практики

Цели:

- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в условиях реального производства.

- комплексное освоение обучающимся вида профессиональной деятельности проведение кузовного ремонта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, заложенного во ФГОС СПО.

Задачи:

1. Получение практического опыта в:

- Проведении ремонта и окраски кузовов;
- Обеспечение соблюдения параметров специального инструмента для нанесения герметиков, пластизолей и мастик в соответствии с требованиями технологической документации;
- Учет количества закачанных консервационных материалов при консервации скрытых полостей;
- Очистка инструмента и сбор отходов производства в соответствии с требованиями технологической документации

2. Освоение современных производственных процессов, технологий;

3. Адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.4 Формы контроля:

учебная практика – дифференцированный зачет;

производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной и производственной

практик Всего 72 часа, в том числе:

- учебная практика 36 часов;
- производственная практика 36 часов;

2 Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проведение кузовного ремонта, в том числе умениями, практическим опытом деятельности, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
У1	Выбирать методы и технологии кузовного ремонта
У2	Разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта
У3	Выполнять работы по кузовному ремонту
Ув1	Создавать и сохранять базы данных параметров лакокрасочных материалов
Ув2	Наносить надписи, дизайнерские и декоративные лакокрасочные покрытия
ПО1	Проведении ремонта и окраски кузовов
ПОВ1	Обеспечение соблюдения параметров специального инструмента для нанесения герметиков, пластизоль и мастик в соответствии с требованиями технологической документации
ПОВ2	Учет количества закачаных консервационных материалов при консервации скрытых полостей
ПОВ3	Очистка инструмента и сбор отходов производства в соответствии с требованиями технологической документации
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

3. Содержание учебной и производственной практик

Таблица 2- Тематический план учебной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
	Наименование умений			
ПК 4.1	разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта	Изучение техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.	ОК2,ОК4,ОК9	0,5
	Наименование умений			
ПК 4.2	выполнять работы по кузовному ремонту	Получение практических навыков по определению структурных повреждений кузова	ОК2,ОК4,ОК9	5,5
	Наименование умений			
ПК 4.2	выполнять работы по кузовному ремонту	Получение практических навыков по выправке и выравниванию поврежденных структурных элементов, и восстановление их геометрических параметров	ОК2,ОК4,ОК9	6
	Наименование умений			
ПК 4.1	выбирать методы и технологии кузовного ремонта	Диагностика повреждений кузова с использованием: механическая система РУУК, оптической системы РУУК	ОК2,ОК4,ОК9	6
	Наименование умений			
ПК 4.2	выполнять работы по кузовному ремонту	Получение практических навыков по замене структурных элементов методом частичной или полной замены	ОК2,ОК4,ОК9	6
	Наименование умений			
ПК 4.2	выполнять работы по кузовному ремонту	Получение практических навыков по замене структурных элементов методами: сварки, MIG пайки, клепки и склеиванием	ОК2,ОК4,ОК9	8
	Наименование умений			
ПК 4.1	выбирать методы и технологии кузовного ремонта	Получение практических навыков по снятию, замене и сбросу ошибок в ЭСУД. Дифференцированный зачет	ОК2,ОК4,ОК9	4

	разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта			
--	---	--	--	--

Таблица 3- Тематический план производственной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
ПК 4.1-4.3	Проведении ремонта и окраски кузовов Обеспечение соблюдения параметров специального инструмента для нанесения герметиков, пластизоль и мастик в соответствии с требованиями технологической документации Учет количества закачаных консервационных материалов при консервации скрытых полостей Очистка инструмента и сбор отходов производства в соответствии с требованиями технологической документации	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Инструктаж по ТБ и охране труда	ОК2,ОК4,ОК9	0,5
ПК 4.1, 4.2 ПК 4.2	Проведении ремонта и окраски кузовов	Выполнение работ по устранению дефектов кузовов	ОК2,ОК4,ОК9	5,5
	Проведении ремонта и окраски кузовов	Восстановление геометрии кузова	ОК2,ОК4,ОК9	3
ПК 4.1, 4.2	Проведении ремонта и окраски кузовов	Снятие поврежденных элементов (лонжероны/усилители, заднее крыло, стойки крыши, структурные кузовные панели и т.д.)	ОК2,ОК4,ОК9	3
ПК 4.2	Проведении ремонта и окраски кузовов	Замена приварных элементов или составных панелей в соответствии с требованиями к сварочным швам заводов изготовителей	ОК2,ОК4,ОК9	3
ПК 4.1, 4.2	Проведении ремонта и окраски кузовов	Устранение повреждений полной или частичной заменой элементов	ОК2,ОК4,ОК9	3
ПК 4.2	Проведении ремонта и окраски кузовов	Проведение сварочных работ необходимых для выполнения ремонта	ОК2,ОК4,ОК9	3
ПК 4.1, 4.2	Проведении ремонта и окраски кузовов	Удаление, замена и регулировка внешних/внутренних панелей и/или	ОК2,ОК4,ОК9	3

		других частей, необходимых для выполнения ремонта		
ПК 4.2	Проведении ремонта и окраски кузовов	Снятие, замена и установка компонентов систем пассивной безопасности	ОК2,ОК4,ОК9	6
ПК 4.1, 4.3	Обеспечение соблюдения параметров специального инструмента для нанесения герметиков, пластизоль и мастик в соответствии с требованиями технологической документации Учет количества закачаных консервационных материалов при консервации скрытых полостей Очистка инструмента и сбор отходов производства в соответствии с требованиями технологической документации	Выполнение окраски кузовов и элементов кузова. Дифференцированный зачет	ОК2,ОК4,ОК9	6

4 Условия реализации программы учебной и производственной практик

4.1 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы профессионального модуля ПМ.04 Проведение кузовного ремонта осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий. График освоения ПМ предполагает освоение МДК 04.01 Дефекты, ремонт и окраска автомобильных кузовов.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики разрабатываются методические указания для обучающихся.

Общее руководство учебной и производственной практикой осуществляет заместитель директора по УПР.

Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/преподавателей, мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации обучающихся, готовит отчет по итогам практики.

Производственная практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ОУ.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления обучающихся с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

В процессе прохождения производственной практики проводится контроль выполнения заданий со стороны руководителя практики, что подтверждается подписью в дневнике по прохождению практики. С этой целью каждым руководителем устанавливаются часы консультаций. График проведения консультаций доводится до сведения обучающихся на организационного собрания.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении заданий и оформлении отчета по практике разрабатываются методические указания по прохождению практики, в которых определяются цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Перед прохождением практики обучающиеся обеспечиваются соответствующими методическими указаниями.

При выполнении заданий практики проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации.

4.2 Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик

Реализация программы учебной и производственной практик требует наличия мастерских «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Разборно-сборочная», «Технического обслуживания автомобилей», «Кузовная»

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Кузовная»

- автомобиль;
- Отрезная машинка пневматическая;
- Пила пневматическая
- Машинка зачистная пневматическая
- Машинка зачистная ленточная пневматическая
- Машинка шлифовальная пневматическая
- Машинка шлифовальная пневматическая для шлифовки ЛКП
- Дрель пневматическая с приспособлением для высверливания сварочных точек
- Дрель-шуруповерт 18-В
- Пистолет воздушный (для обдува)
- Линейка стальная 50см

- Дырокол 6мм
- Ножницы по металлу ручные
- Плоскогубцы
- Кусачки
- Керно
- Напильники набор
- Молотки стальные кузовщика – набор
- Набор монтажек кузовных
- Молоток капроновый
- Молоток с острым концом
- Выколотки (поддержки) набор
- Струбцины кузовные (набор)
- Рулетка 3м
- Штангенциркуль 150 мм.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- интерактивная доска;
- проектор;
- программное обеспечение.

Оснащение мастерской «Сварочная»

- верстак металлический
- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- тренажер сварочный
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы
- вытяжка местная
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители

Оснащение мастерской «Разборно-сборочная»

- стенд для сборки и разборки передней подвески;
- стенд для сборки и разборки редукторного заднего моста;
- стенд для сборки и разборки коробки переменных передач;
- стенд для сборки и разборки двигателя;
- стенд для сборки и разборки передней ступицы;
- подъемник;
- верстак слесарный;
- Автомобиль ВАЗ Калина

Оснащение мастерской «Технического обслуживания автомобилей», включающей участки:

уборочно-моечный

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

диагностический

- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

слесарно-механический

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- стеллажи;
- верстаки;

- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель)

4.3 Информационное обеспечение

Основные источники

1. Пузанков, А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
 2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
 3. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
- Справочники:
4. Позинковский, А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
 5. Приходько, В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
 6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

Интернет-источники

7. www.autoprospect.ru
8. www.avtonov.svoi.info
9. www.expert-oil.com

Приложение А
 Министерство образования и науки Самарской области
 государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
 «ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
 Зам. директора по УПР
 _____ Фамилия И.О.
 « ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ
на производственную практику
 по профессиональному модулю
 ПМ.04 Проведение кузовного ремонта

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Обучающемуся _____ группы _____
 _____ *ФИО полностью*

направляемому на _____
 _____ *наименование предприятия/организации с указанием организационно-правовой формы*

с _____ 20 ____ г. по _____ 20 ____ г.

№ п/п	Содержание задания на практику (виды работ)	Коды формируемых ПК	Коды формируемых ОК
1.	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Инструктаж по ТБ и охране труда	ПК 4.1-4.3	ОК 2, ОК4, ОК9
2.	Выполнение работ по устранению дефектов кузовов	ПК 4.1, 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9
3.	Восстановление геометрии кузова	ПК 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9
4.	Снятие поврежденных элементов (лонжероны/усилители, заднее крыло, стойки крыши, структурные кузовные панели и т.д.)	ПК 4.1, 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9
5.	Замена приварных элементов или составных панелей в соответствии с требованиями к сварочным швам заводов изготовителей	ПК 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9
6.	Устранение повреждений полной или частичной заменой элементов	ПК 4.1, 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9
7.	Проведение сварочных работ необходимых для выполнения ремонта	ПК 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9
8.	Удаление, замена и регулировка внешних/внутренних панелей и/или других частей, необходимых для выполнения ремонта	ПК 4.1, 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9
9.	Снятие, замена и установка компонентов систем	ПК 4.2	ОК 2, ОК4, ОК9

	пассивной безопасности		
10.	Выполнение окраски кузовов и элементов кузова	ПК 4.1, 4.3	ОК 2, ОК4, ОК9

Руководитель практики

Дата выдачи задания _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению

_____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МК

Специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

№ ____ от ____ 20__ г.

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализа ции	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию