

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер АО «Экопром»

_____ М.И.Двуреченских

«30» _____ июня _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «СПК»

_____ О.Н.Шиляева

«01» _____ июля _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ В
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального
цикла специальностей 08.02.09, 15.02.01
20.02.04, 23.02.02, 23.02.07, 40.02.02

Протокол № 11 от «30» _____ июня _____ 2021 г.

Председатель _____ С.В.Дронова

Разработчик: Дружинина С.А., преподаватель ГБПОУ «СПК»

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1581,

– примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей базовой подготовки в части освоения основного вида деятельности - Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- подготовки автомобиля к ремонту.
- оформления первичной документации для ремонта.
- демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.
- демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.
- проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.
- ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля
 - регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.
 - проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

уметь:

- оформлять учетную документацию.
- работать с каталогами деталей.

- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
- снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
- выполнять метрологическую поверку средств измерений.
- производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.
- проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.
- выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.
- определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.
- определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
- регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
- соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 144 часов (4 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации в соответствии с указанным видом деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5	Производить ремонт и окраску кузовов.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1.	ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей ПК 3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей ПК 3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий ПК 3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей ПК 3.5 Производить ремонт и окраску кузовов	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнение метрологической поверки средств измерения.2. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.3. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.4. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.5. Ремонт электрооборудования и электронных систем.6. Ремонт ходовой части и механизмов управления.7. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.8. Ремонт, окраска кузова и его деталей.

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
1. Выполнение метрологической поверки средств измерения. 2. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. 3. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. 4. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии. 5. Ремонт электрооборудования и электронных систем. 6. Ремонт ходовой части и механизмов управления. 7. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. 8. Ремонт, окраска кузова и его деталей.	Раздел 1. Ремонт автомобилей	144
	Тема 1.1. Слесарные работы, выполняемые при ремонте автомобилей	30
	Тема 1.2. Ремонт механизмов и узлов автомобилей	60
	Тема 1.3. Ремонт кузовов автомобилей	48
	Дифференцированный зачет	6
	Всего	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственных мастерских - Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Оснащение учебно-производственной мастерской.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

мойка

– расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),

– микрофибра,

– пылесос,

– водосгон,

– моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

слесарно-механический

– подъемник,

– оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),

– трансмиссионная стойка,

– 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),

– переносная лампа,

– приточно-вытяжная вентиляция,

– вытяжка для отработавших газов,

– комплект демонтажнo-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

– 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),

- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат

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),

кузовной

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки вклеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),

- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),

- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),

- споттер,

- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

окрасочный

- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
- пост подготовки автомобиля к окраске,
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),

окрасочная камера

агрегатный

- мойка агрегатов,
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (съёмник универсальный 2/3 лапы, съёмник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
- 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),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,

- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М.Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2017.
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2018.
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2017.
5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2019.
6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2017.
7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2018.
8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2017.
9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2017.

Дополнительные источники:

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Доронкин. - М: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С.

Кузнецов. - М: Издательский центр «Академия», 2011.

3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. – М.: КАТ №9, 2013.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных мастерских - слесарно-станочной, сварочной, технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации предполагается изучение МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения, МДК.03.02 Ремонт автомобилей, и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на учебно-производственной мастерской.

В процессе аттестации проводится дифференцированный зачет.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков снятия, установки и замены узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведения замеров деталей и параметров двигателя. – демонстрация навыков разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. – демонстрация навыков регулировки механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений снятия, установки и замены узлов и элементов электрических и электронных систем – демонстрация умений разборки и сборки основных узлов электрооборудования. – демонстрация умений определять неисправности и объем работ по их устранению. – демонстрация умений определять способы и средства ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений определять способы и средства ремонта. – демонстрация умений снятия, установки и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведения замеров износов деталей трансмиссий. – демонстрация навыков 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.

	<p>разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определять неисправности и объема работ по их устранению.</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией 	
<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений снятия, установки и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. – демонстрация умений проведения технических измерений. Ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. – Демонстрация навыков регулировки, испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
<p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация умений снимать, устанавливать и заменять элементы кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. – Демонстрация умений окраски кузова и деталей кузова автомобиля. Замены деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. – Демонстрация умений проверять качество лакокрасочного покрытия. 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
		<p>Дифференцированный зачет</p>

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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