



**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.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ШАССИ АВТОМОБИЛЕЙ
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.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей 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.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

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):

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

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:

- осуществлять технический контроль шасси автомобилей;;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
- разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
- Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС;
- Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС.

2. Получение практического опыта в:

- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
- тестировании узлов, агрегатов и механических систем АТС.

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

техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей 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 технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
- тестировании узлов, агрегатов и механических систем АТС.

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 108 часа, в том числе:

- учебная практика 36 часов;
- производственная практика 72 часов;

2 Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, в том числе умениями, практическим опытом деятельности,

профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
У1	осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
У2	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
У3	разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
Ув1	Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС
Ув2	Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС
ПО1	проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
ПО2	осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии,

	ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
ПОВ1	Тестирование узлов, агрегатов и механических систем АТС
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
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 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	осуществлять технический контроль шасси автомобилей.	Изучение техники безопасности и охраны труда на рабочем месте. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту шасси автомобилей.	ОК2,ОК4,ОК9	6
	Наименование умений			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей	Выполнение основных демонтажно-монтажных работ шасси автомобилей .	ОК2,ОК4,ОК9	6
	Наименование умений			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств	Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту трансмиссии автомобилей;	ОК2,ОК4,ОК9	6
	Наименование умений			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части	Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту ходовой части автомобилей	ОК2,ОК4,ОК9	6

	и органов управления автотранспортных средств			
	Наименование умений			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления автомобилей	ОК2,ОК4,ОК9	6
	Наименование умений			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту тормозной системы автомобилей. Дифференцированный зачет	ОК2,ОК4,ОК9	6

Таблица 3- Тематический план производственной практики.

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Инструктаж по ТБ и охране труда. Ознакомление с предприятием	ОК2,ОК4,ОК9	6
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей	Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО. Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1). Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.	ОК2,ОК4,ОК9	12
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.		ОК2,ОК4,ОК9	12
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2). Оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.	ОК2,ОК4,ОК9	12
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	Работа на посту текущего ремонта. Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.	ОК2,ОК4,ОК9	12
ПК 3.1 ПК 3.2	осуществлении технического обслуживания и ремонта	Работа на рабочих местах производственных отделений и участков.	ОК2,ОК4,ОК9	12

ПК 3.3	элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	Выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов шасси автомобилей.		
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Тестирование узлов, агрегатов и механических систем АТС.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД. 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.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей 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 02.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

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. Понизовский, 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.autopropect.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.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

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 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
2.	Изучение оборудования для диагностирования и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
3.	Техническое обслуживание аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание и ремонт генераторов.	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
4.	Техническое обслуживание и ремонт приборов систем пуска (стартера) и зажигания	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
5.	Техническое обслуживание и ремонт электронных систем управления двигателя.	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
6.	Техническое обслуживание и ремонт электронных систем кондиционирования.	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
7.	Техническое обслуживание и ремонт АБС	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
8.	Техническое обслуживание и ремонт	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9

	электронных систем подвески.		
9.	Техническое обслуживание и ремонт электронных систем рулевого управления	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
10.	Техническое обслуживание и ремонт электронных систем трансмиссии .	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
11.	Техническое обслуживание и ремонт электронных систем безопасности	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9
12.	Оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет.	ПК 2.1-2.3	ОК 2, ОК4, ОК9

Руководитель практики

Подпись

Расшифровка подписи

Дата выдачи задания _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению

Подпись

Расшифровка подписи

_____ 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