



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

**УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «ТМК»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

**ПМ 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

**Программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования**

***23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей***

**Тольятти, 2024**

ОДОБРЕНО

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 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 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946), ПООП специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и примерной рабочей программой ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

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

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов 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	8
3. Содержание учебной и производственной практик	10
4. Условия реализации программы учебной и производственной практик	17
Лист актуализации	22

# 1 Паспорт программы учебной и производственной практик

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практик является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в части освоении основного вида деятельности: техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, на основании ФГОС СПО, с учетом примерной основной образовательной программы (далее ПООП).

## 1.2 Цели и планируемые результаты учебной и производственной практик.

### Обязательная часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной и производственной практик должен **иметь практический опыт при:**

<i>Код</i>	<i>Наименование образовательного результата</i>
ПО1	проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей
ПО2	разборке и сборке автомобильных двигателей
ПО3	осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей

### **уметь:**

<i>Код</i>	<i>Наименование образовательного результата</i>
У1	осуществлять технический контроль автотранспорта;
У2	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
У3	разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
У4	выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
У5	осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач

## Вариативная часть

С учетом требований профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017г. №275н и требований регионального рынка труда, требований WS по компетенции Ремонт легковых автомобилей, обучающийся в рамках овладения указанным видом профессиональной деятельности должен иметь практический опыт:

<i>Код</i>	<i>Наименование образовательного результата</i>
ПОВ1	Тестирование узлов, агрегатов и механических систем АТС

**уметь:**

<i>Код</i>	<i>Наименование образовательного результата</i>
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
Ув3	использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа механических и (или) электронных систем
Ув4	проводить испытания с целью выявления и локализации неисправности
Ув5	выбирать и применять соответствующие приборы и оборудование для проверки и диагностики дефектов и неисправностей: <ul style="list-style-type: none"><li>• систем электрозажигания;</li><li>• дизельных систем;</li><li>• в системах наддува, выброса и выхлопа.</li></ul>

### **1.3 Формы контроля:**

учебная практика – дифференцированный зачет;

производственная практика - дифференцированный зачет.

### **1.4 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 учебной и производственной практик

Результатом освоения учебной и производственной практик является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

В процессе освоения студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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
	<b>Наименование умений</b>			
ПК 1.1	осуществлять технический контроль автотранспорта	Изучение техники безопасности и охраны труда на рабочем месте. Приемы и методы технического контроля автотранспорта	ОК2,ОК4,ОК9	6
	проводить технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.	Технический контроль и диагностика автомобильных двигателей.	ОК2,ОК4,ОК9	6
	<b>Наименование практического опыта</b>			
	проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.	Выполнение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.	ОК 2, ОК 4, ОК 9.	3
ПК 1.2	<b>Наименование умений</b>			
	выполнять работы по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	ОК2,ОК4,ОК9	6
	<b>Наименование практического опыта</b>			
	осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей.	Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.	ОК2,ОК4,ОК9	3

ПК 1.3	<b>Наименование умений</b>			
	выполнять работы по ремонту автомобильных двигателей	Выполнение работ по ремонту автомобильных двигателей	ОК2,ОК4,ОК9	6
	<b>Наименование практического опыта</b>			
	осуществление ремонта автомобильных двигателей.	Выполнение работ по ремонту автомобильных двигателей. Дифференцированный зачёт.	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 1.1	проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей	Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей.	ОК2,ОК4,ОК9	12
ПК 1.2	разборка и сборка автомобильных двигателей.	Разборка-сборка двигателей.	ОК2,ОК4,ОК9	12
ПК 1.3	Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей Дифференцированный зачёт.	ОК2,ОК4,ОК9	12

## **4 Условия реализации программы учебной и производственной практик**

### **4.1 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей 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 01.01 Устройство автомобилей, МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК 01.04 Технологическое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, 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 рекомендации для обучающихся.

Общее руководство учебной и производственной практикой осуществляет зам. директора по УПР Крюков С.А.

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 студентов, 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 рекомендации 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 профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов, «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; мастерских -, «Техническое обслуживание и ремонт агрегатов автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Ремонт кузовов автомобилей»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- парты,

- стулья,
- классная доска,
- стол преподавателя,
- стеллажи для учебной литературы,
- интерактивная доска,
- проектор,
- плакаты и стенды по темам,
- наглядные пособия,
- демонстрационные комплекты деталей, инструментов;

«Техническое обслуживание и ремонт агрегатов автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды для разборки-сборки агрегатов.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- агрегаты автомобилей;

«Ремонт автомобилей»:

- автомобиль;
- подъемник;
- набор инструментов, приспособлений;

«Ремонт кузовов автомобилей» -

кузова автомобилей;

-стапель;

-набор инструментов и приспособлений.

Технические средства обучения:

- интерактивный комплекс:
- проектор.

Реализация модельной программы ПМ предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест, учитывая стандарты WorldSkills:

- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- сканеры диагностические
- стенд наборный электронный модульный LD;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
- система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением;
- диагностическая стойка
- эндоскоп;
- газоанализатор;
- аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера;
- верстак двухтумбовый ВТТ-216 (Т5-Т0)
- вытяжная катушка
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- аппарат для замены тормозной жидкости
- масляный нагнетатель
- автомобиль
- стойка гидравлическая
- подъемник автомобильный;

- зарядное устройство 12v
- пресс гидравлический
- гидравлические растяжки
- стойка для хранения деталей 06.502/F-9007
- верстак бестумбовый 08.014G-
- автомобиль с системой SRS для диагностирования и удаления ошибок по блоку SRS
- диагностический прибор

### **4.3 Информационное обеспечение**

#### **Основные источники**

1. Кузнецов А.С. техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.-368с.

#### **Дополнительные источники**

1. Селифонов В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.-400с.
2. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.-224с.
3. Устройство легковых автомобилей/ С.К.Шестопалов.- М.: Издательский центр «Академия», 2011.-304с

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/index.htm>.
2. <http://metalhandling.ru>.
3. <http://fcior/edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

#### **Лист актуализации рабочей программы**

<b>Дата актуализации</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию</b>
