

## Рабочая программа учебной практики профессионального модуля

### **ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**

по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Одобрена методической  
цикловой комиссией  
специальных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель: \_\_\_\_\_ /Л.С. Пищуркова/

Составлена в соответствии Федеральным  
государственным стандартом среднего  
профессионального образования (ФГОС СПО)  
по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей»

Директор ОГБПОУ  
«Сасовский индустриальный колледж имени  
полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»  
\_\_\_\_\_ С.Н. Байдин

Автор: Индеев А.А., преподаватель ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени  
полного кавалера ордена Славы В.М.Шемарова»

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
(Должность ФИО, подпись работодателя)

\_\_\_\_\_  
М.П.

## Содержание

1. Паспорт программы производственной практики.....	4
2. Результаты освоения производственной практики .....	6
3. Структура и содержание программы производственной практики.....	8
4. Условия реализации программы производственной практики.....	11
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики .....	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО ПМ 03. «Текущий ремонт различных типов автомобилей» по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей». Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в программах профессиональной подготовки по 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», в части освоения основного вида деятельности (ВД) ПМ.01 «техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

- закрепление и совершенствование приобретённого в процессе теоретического обучения, опыта практической деятельности обучающихся;
- развитие общих и профессиональных компетенций данного вида профессиональной деятельности студентов;
- освоение современных производственного оборудования, процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм. Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля».

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля

По окончании прохождения учебной практики УП.03 студент должен:

**уметь:**

- Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.
- Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
- Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
- Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей

- Применять информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.

**Знать:**

- Устройство, принцип действия, работа, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.
- Технические документы на приемку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.
- Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.
- Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.
- Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.

**Выполнять действия:**

Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Выполнение пробной поездки. Общая органолептическая диагностика систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики автомобилей. Оценка результатов диагностики автомобилей. Оформление диагностической карты автомобиля.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля 144 часа.**

Итоговой формой контроля знаний студентов по окончании учебной практики является *дифференцированный зачёт*.

## 2. Результаты освоения учебной практики профессионального модуля

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модуля ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля», необходимых для освоения ими соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций.

ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

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. Структура и содержание учебной практики УП.01 профессионального модуля ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»**

#### **3.1. Тематический план учебной практики УП.01 профессионального модуля ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»**

<b>Коды профессиональных компетенций</b>	<b>Наименование разделов профессиональной деятельности, тем учебной практики</b>	<b>Всего часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 1.1 –ПК.1.5	Учебная практика УП.01 Дифференцированный зачёт	144
	Всего:	144





### 3.2. Содержание учебной практики профессионального модуля ПМ.01

Наименование видов, разделов и тем практики профессионального модуля (ПМ)	Содержание практики	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Учебная практика</b>		<b>144</b>	
<b>Тема 1.1 Двигатель.</b>	<b>Содержание</b> Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Общий осмотр автомобилей, двигателя. Разборка – сборка и выявление дефектов кривошипно – шатунного механизма.	<b>6</b>	<b>2</b>
	Разборка – сборка и выявление дефектов газораспределительного механизма. Разборка – сборка и выявление дефектов механизмов системы охлаждения двигателя.	<b>6</b>	<b>2</b>
	Разборка – сборка и выявление дефектов механизмов системы питания карбюраторного и дизельного двигателя.	<b>6</b>	<b>2</b>
	Техническое обслуживание устройств воздуха очистки. Техническое обслуживание топливо очистки. Диагностика форсунок дизельного двигателя. Техническое обслуживание топливного насоса дизельного двигателя. Техническое обслуживание карбюратора бензинового двигателя.	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.2. Система охлаждения и смазки.</b>	<b>Содержание</b> Неисправности смазочной системы, системы охлаждения их причины. Освоение навыков выполнения работ по замене масла, охлаждающей жидкости, промывка системы.	<b>6</b>	<b>2</b>
	Техническое обслуживание заборного устройства смазки и масляного насоса. Диагностика патрубков подачи смазки. Техническое обслуживание крышки радиатора и расширительного бочка. Техническое обслуживание соединительных патрубков. Техническое обслуживание муфты привода вентилятора.	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.3. Электрооборудование автомобиля.</b>	<b>Содержание</b> Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Техническое обслуживание электрических и электронных систем, генератора, аккумуляторной батареи.	<b>6</b>	<b>2</b>
	Техническое обслуживание системы зажигания, контрольно – измерительных и приборов освещения автомобилей, стартера.	<b>6</b>	<b>2</b>
	Снятие с двигателя генератора, разборка его на отдельные детали и выявление дефектов. Установка генератора на двигатель, натяжка ремня генератора.	<b>6</b>	<b>2</b>

	Снятие, разборка на отдельные детали, выявление дефектов и установка на двигатель стартера.	6	2
	Снятие свечей зажигания, очистка их от нагара, регулировка зазора и установка на место.	6	2
	Замена электро-лампочек осветительных приборов автомобиля.	6	2
<b>Тема 1.4. Трансмиссия автомобиля.</b>	<b>Содержание</b> Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Техническое обслуживание сцепления.	6	2
	Снятие муфты сцепления с двигателя, разборка на отдельные сборочные единицы, выявление дефектов и сборка в обратной последовательности.	6	2
	Разборка на отдельные детали КПП автомобиля и выявление дефектов.	6	2
	Разборка сборки крестовины карданной передачи и выявление дефектов.	6	2
	Разборка на отдельные детали заднего моста автомобиля и выявление дефектов.	6	2
<b>Тема 1.5. Ходовая часть. Тормозные системы.</b>	<b>Содержание</b> Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Разборка на отдельные детали и сборка в обратной последовательности деталей передней подвески автомобиля и выявление дефектов. Снятие с автомобиля колеса и выявление дефектов. Демонтаж – монтаж шины с колесного диска. Балансировка колеса.	6	2
	Техническое обслуживание тормозных дисков и барабанов. Техническое обслуживание тормозных суппортов.	6	2
<b>Тема 2.1 Диагностирование автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b> Инструктаж по пожарной безопасности и охране труда. Выявление по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов, и механизмов автомобиля. Диагностика и техническое обслуживание привода ГРМ.	6	2
<b>Тема 2.2 Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей.</b>	<b>Содержание</b> Диагностирование электрооборудования автомобиля. Диагностика аккумуляторной батареи. Диагностика системы зажигания. Диагностика контрольно – измерительных и приборов освещения автомобилей.	6	2
<b>Тема 2.3. Диагностирование автомобильных трансмиссий.</b>	Диагностика сцепления. Диагностика КПП.	6	2
	Диагностика и техническое обслуживание главной передачи (дифференциал)	6	2
	Диагностика и техническое обслуживание промежуточных опор передачи крутящего момента. Дифференцированный зачет.	6	2

	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	
--	---------------	------------	--

**Уровни усвоения:**

1. Репродуктивный (восприятие, осмысление, запоминание);
2. Продуктивный (применение знаний по образцу, решение типовых задач, объяснение);
3. Творческий (применение знаний в новой ситуации).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика по ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. В ходе учебной практики используется образовательная технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности с освоением производственной технологии.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения профессиональной образовательной организации, для реализации программы рабочей программы учебной практики используется оборудование:

*Оборудование учебных кабинетов:*

Устройство автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- плоттер;
- программное обеспечение общего назначения.

Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- образцы инструментов, приспособлений;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- плоттер;
- программное обеспечение общего назначения.

*Оборудование лабораторий:*

Двигатели внутреннего сгорания:

- двигатели;
- стенды;
- комплект плакатов.

Электрооборудование автомобилей:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды;
- комплект плакатов.

Автомобильные эксплуатационные материалы:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

Техническое обслуживание автомобилей:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект плакатов.

Ремонт автомобилей:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект плакатов.

*Оборудование мастерских:*

Слесарно-механическая мастерская

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- средства индивидуальной защиты.

Токарно-механическая:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки;
- средства индивидуальной защиты.

Кузнечно-сварочная:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оборудование термического отделения;
- сварочное оборудование;
- инструмент;
- оснастка;
- приспособления.

## 4.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### Основная литература:

1. А.С. Кузнецов «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» часть 1, учебное пособие для СПО – «Академия» 2017г., 368 с.
2. А.С. Кузнецов «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» часть 2, учебное пособие для СПО – «Академия» 2017г., 256 с.

### Электронные учебники:

1. Кулаков, А.Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный ресурс].— М.: Инфра-Инженерия, 2013 <http://www.iprbookshop.ru/15704.html>.
2. Пеньшин, Н.В. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс].— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014 <http://www.iprbookshop.ru/63883.html>.
3. Корнийчук, Г.А. Автотранспорт на предприятии [Электронный ресурс]: организация перевозок, регулирование труда водителей, ответственность.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014 <http://www.iprbookshop.ru/23260.html>.

## 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Продолжительность учебной недели 6 дней. Занятия проходят по 45 минут с перерывами между уроками не менее 5 минут.

Текущий контроль предусматривает наблюдение за работой студентов, тестирование, устный фронтальный опрос студентов.

Консультации: групповые, проводятся: согласно графика проведения; индивидуальные – по мере необходимости.

Дисциплины и междисциплинарные курсы, изучение которых должно предшествовать освоению учебной практики модуля ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля».

## 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы может осуществляться мастерами производственного обучения, а также преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения студентами практических работ в соответствии с заданием на практику. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля». студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

### Критерии оценки учебной практики

Промежуточный контроль по окончанию практики – дифференцированный зачет (проводится в форме защиты отчета по практике). Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов в следующей сессии.

Оценка	Критерии
5 (отлично)	выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, в полном объеме выполнил индивидуальное задание, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «отлично» или «хорошо», свободно отвечает на все вопросы по существу
4 (хорошо)	выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, имеет незначительные замечания по выполнению индивидуального задания, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, оценка руководителя практики за отчет «хорошо», отвечает на вопросы по существу
3 (удовлетворительно)	выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, индивидуальное задание выполнено в объеме 30%, оформил дневник и отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу
2 (неудовлетворительно)	выставляется, если студент не выполнил план прохождения учебной практики, неправильно оформил индивидуальное задание, дневник и отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из колледжа как имеющие академическую задолженность.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	<p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике.</p> <p>Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам.</p> <p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей.</p> <p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей.</p> <p>Оформление диагностической карты автомобиля</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p> <p><i>Квалификационный экзамен</i></p>
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.	<p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p> <p><i>Квалификационный экзамен</i></p>
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<p>Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p> <p><i>Квалификационный экзамен</i></p>
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	<p>Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p> <p><i>Квалификационный экзамен</i></p>



	платформ автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей.	
--	--	--