



Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Щелковский колледж»  
(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

**СОГЛАСОВАНО**  
Представитель работодателя

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ МО  
«Щелковский колледж»  
Ф. В. Бубич  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УП.01. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

**профессии**

**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>14</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **профессионального модуля**

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

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа УП.01 Учебной практики (производственного обучения) профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения УП.01 Учебной практики**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля и соответствующие ему профессиональные компетенции:

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.

#### **Перечень 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.

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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Обучающийся в ходе УП.01 Учебной практики (производственного обучения) профессионального модуля ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля должен практически освоить

**знать:**

- виды и методы диагностирования автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности автомобилей;
- типовые неисправности автомобильных систем;
- технические параметры исправного состояния автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;
- компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.

**уметь:**

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;

- применять диагностические приборы и оборудование;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- оформлять учетную документацию;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.

**иметь практический опыт в:**

- проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами;
- снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей;
- использовании слесарного оборудования.

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы  
учебной практики**

Всего 2 недели, 72 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УП.01. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план

<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Наименование профессионального модуля</b>	<b>Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)</b>	<b>Сроки проведения</b>
ПК 1.1-1.5. ОК 01-10	Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей	2 недели, 72 часа.	2к 4сем-36 ч; 3к 5 сем-36 ч

### 2.2 Содержание практики

<b>Виды деятельности</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Содержание основного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>	<b>Наименование осваиваемых профессиональных компетенций</b>	<b>Количество часов (недель)</b>

	<b>МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей</b>				
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	<b>Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей</b>				<b>72 (2)</b>
	Вводное занятие. Тема 1.1 Приемка и подготовка автомобиля к диагностике.	1.	Инструктаж по технике безопасности. Проведение внешнего осмотра автомобиля.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	6
	Тема 1.2. Определение технического состояния автомобильных двигателей.	1.	Определять техническое состояние КШМ и ГРМ двигателя.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	6
		2.	Определять техническое состояние системы охлаждения, смазки, питания двигателя.		8
	Тема 1.3. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	1.	Определять техническое состояние АКБ, генератора, стартера, системы освещения, сигнализации и управление двигателя.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	8

	Тема 1.4. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.	1.	Определять техническое состояние узлов и агрегатов трансмиссии автомобиля.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	8
	Тема 1.5. Определение технического состояния ходовой части.	1.	Определять техническое состояние узлов подвески и ходовой части автомобиля.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	8
	Тема 1.6. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.	1.	Определять техническое состояние рулевого управления автомобиля.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	8
		2.	Определять техническое состояние деталей и узлов тормозной системы, ABS автомобиля.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	8
	Тема 1.7. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.	1.	Выявлять дефекты элементов кузова.	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	6
	Зачётная практическая работа	1.	Выполнение основных операций по определению технического состояния систем, агрегатов, деталей и меха-	ПК 1.1 – ПК 1.5 ОК 01. - ОК 10.	6



			низмов автомобиля. Зачет		
--	--	--	--------------------------	--	--

### **3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие:

**«Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля»:**

Рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству обучающихся;

компьютер с лицензионным программным обеспечением; принтер; проектор;

стенд ДЕМ – 100 «Курс ЕВ-550» ;

тормоза с гидравлическим приводом; диагностирование тормозного управления с гидравлическим приводом;

Стенды «Курс ЕВ 560-609»;

- Одноточечный впрыск топлива;

- Многоточечный впрыск топлива;

- Демонстратор противоблокировочной тормозной системы;

- Система кондиционирования воздуха;

- Запуск двигателя. Диагностирование системы зажигания. Проверка технического состояния контактно - транзисторной и бесконтактной систем зажигания. Снятие характеристик приборов систем зажигания»;

- Электропроводка;

- Работа двигателя. Регулировка зазоров между электродами свечей зажигания и и контактов прерывателя-распределителя;

- Датчики и системы управления двигателя. Диагностирование системы питания бензиновых двигателей;

- Регулировка холостого хода, уровня топлива и замена жиклеров карбюратора.

Снятие регулировочной характеристики по углу опережения зажигания;

- Электропитание. Проверка состояния статора, ротора и выпрямителя генератора.

Определение технических характеристик АКБ. Проверка технического состояния

АКБ. Определение технических характеристик генераторных установок. Проверка

деталей генератора;

- Электрооборудование. Проверка технического состояния систем электроснабжения. Определение технических характеристик и проверка технического состояния осветительных приборов. Определение технических характеристик и проверка технического состояния приборов световой сигнализации;
  - Электропроводка. Проверка технического состояния контрольно-измерительных приборов;
  - Зарядка и запуск грузовика с дизельным двигателем. Диагностирование аккумуляторной батареи, генератора и стартера. Проверка технического состояния приборов системы зажигания. Испытание стартера, снятие его характеристик.
- Комплект учебно– методических материалов.

### **Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

#### *Диагностический участок*

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 инструментов.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники (печатные):**

1. Пузанков А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Учебник для СПО. - М: Издательский центр «Академия», 2015. -640с.;
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. Учебник для СПО. - М: Издательский центр «Академия», 2015. - 528с.;

3. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания — М: Академия, 2015.;
4. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: Издательский центр «Академия», 2015. - 480с.;
5. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре. Издательство ФГУГ ЦСК, 2015, -580 с.;

#### **Дополнительные источники:**

1. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос. - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля. Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.;
4. Шишлов А.Н., Лебедев СВ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. — М.: КАТ № 9, 2011.
5. Шишлов А.Н., Лебедев СВ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобилей. — М.: КАТ № 9, 2011.
6. Шишлов А.Н., Лебедев СВ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобилей. - М.: КАТ № 9, 2011.
7. Шишлов А.Н., Лебедев СВ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт ходовой части автомобилей. — М.: КАТ № 9, 2011.
8. Шишлов А.Н., Лебедев СВ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт органов управления автомобилей. — М.: КАТ № 9, 2011.

#### **1. Электронные ресурсы:**

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Освоению программы дисциплины по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предшествует изучение следующих дисциплин:

1. Электротехника;
2. Материаловедение.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы должна быть обеспечена руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки (указываются типы оценочных заданий и их краткие характеристики, например, практическое задание, в том числе ролевая игра, ситуационные задачи и др.; проект; экзамен, в том числе – тестирование, собеседование)	Критерии оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	Диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий	70% правильных ответов
	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диа-	Практическая работа	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ

	гностики		
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей.	Практическая работа	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	Номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий	70% правильных ответов
	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользо-	Практическая работа	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ

	ваться измерительными приборами		
	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Практическая работа	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.	методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий	70% правильных ответов
	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностиче-	Практическая работа	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ



	<p>ское оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>		
	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>
<p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>	<p>70% правильных ответов</p>
	<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	<p>зовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>		
	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>
<p>ПК 1.5.Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.</p>	<p>Геометрические параметры автомобильных кузовов. Устройство и работу средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей. Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>	<p>70% правильных ответов</p>
	<p>Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить изме-</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических</p>

	<p>рения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>		работ
	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>