



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

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

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

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
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

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

	МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей				
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей				72 (2)
	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

	<p>ваться измерительными приборами</p> <p>Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>
<p>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.</p>	<p>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.</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 диагностиче-</p>	<p>Практическая работа</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	<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>