

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

на заседании Педагогического Совета  
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

Протокол № 6

« 17 » мая 2024 г

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Педагогического Совета  
Директор СПб ГБПОУ  
«Автомеханический колледж»

\_\_\_\_\_ /Р.Н. Лучковский/

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Приказ № \_\_\_\_\_

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

*ДЛЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ*

*ПО ПРОФЕССИИ  
23.01.17 МАСТЕР РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ*

*СРОК ОБУЧЕНИЯ – 1 ГОД 10 МЕСЯЦЕВ*

2024 г.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 23.01.17 «*Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей*», входящей в состав укрупнённой группы профессий: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

Разработчик:

Булычев К. А. мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

Рассмотрено и одобрено МК профессионального цикла СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Акт согласования с работодателем \_\_\_\_\_

## Содержание

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ.....</b>	<b>19</b>
<b>ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....</b>	<b>19</b>
<b>4.2. Информационное обеспечение обучения.....</b>	<b>20</b>
<b>4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....</b>	<b>21</b>
<b>4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....</b>	<b>22</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>22</b>
<b>УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>22</b>

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей УП.01**

**ПМ 02 Техническое обслуживание систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей УП.02**

**ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей УП.03**

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики (далее - программа) – является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), входящей в состав укрупненной группы профессий **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1. Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.
2. Осуществление технического обслуживания систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.
3. Проведение текущего ремонта систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.

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 рулевого управления.

ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

ПМ. 02 Техническое обслуживание автотранспорта

ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.

ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов рулевого управления.

ПК 2.5 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов, кабин и платформ.

ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2 Производить текущий ремонт электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов рулевого управления.

ПК 3.5 Производить текущий ремонт автомобильных кузовов, кабин и платформ.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения программы учебной практики должны обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

**иметь практический опыт:**

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

- уметь выполнять разборно-сборочные работы автомобильных двигателей
- -производить измерительные работы специальным инструментом
- -соблюдать технику безопасности при работе со слесарным инструментом;
- уметь излагать правила диагностирования электрооборудования, его агрегатов и систем;
- уметь обоснованно выбирать диагностическое оборудования для определения технического состояния электрооборудования;
- уметь правильно выбирать диагностические параметры для определения технического состояния электрооборудования, его агрегатов и систем;
- уметь производить разборку-сборку трансмиссий различных типов автомобилей;
- определять техническое состояние узлов, агрегатов и деталей трансмиссий;
- соблюдать технику безопасности при работе со слесарным инструментом;
- уметь правильно определять техническое состояние и пригодность к дальнейшему использованию агрегатов, деталей и механизмов ходовой части и рулевого управления;
- правильно производить замеры износа деталей
- уметь замерять люфты в рулевом управлении;
- уметь выявлять дефекты кузовов , кабин , платформ автомобилей

- владеть навыками пользования стапелем и измерительным диагностическим оборудованием.

#### ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

- уметь правильно производить техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания;

- уметь пользоваться диагностическими и измерительными приборами и инструментами;
- соблюдать выполнение регламентных работ согласно технической документации;
- уметь обоснованно выбирать диагностическое оборудование для проведения технического обслуживания электрооборудования, его агрегатов и систем;
- уметь правильно выбирать диагностические параметры для проведения технического обслуживания электрооборудования, его агрегатов и систем;
- уметь правильно принимать решения по результатам определения технического состояния электрооборудования, его агрегатов и систем;
- уметь правильно выполнять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий;
- соблюдать выполнение регламентных работ согласно технической документации;
- соблюдать технику безопасности при работе со слесарным инструментом;
- соблюдать экологическую безопасность;
- уметь правильно выполнять техническое обслуживание согласно технической документации;
- уметь правильно пользоваться диагностическим оборудованием;
- уметь производить регулировочные работы при помощи специальных инструментов;
- соблюдать технику безопасности при работе со слесарным инструментом;
- соблюдать технику безопасности при работе с шиномонтажным оборудованием;
- уметь правильно выполнять техническое обслуживание автомобильных кузовов, кабин и платформ;
- уметь пользоваться стапелем ;
- выполнять смазочные и регулировочные работы;

#### ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

- уметь правильно выполнять текущий ремонт двигателей внутреннего сгорания;
- уметь пользоваться измерительными инструментами и приспособлениями при проведении ремонтных работ;
- выполнять ремонт цилиндра-поршневой группы;

- выполнять ремонт кривошипно-шатунного механизма;
- выполнять ремонт газо-распределительного механизма;
- уметь соблюдать соответствие выполняемого ремонта перечню, содержанию и объёму работ технологической карты;
- уметь выполнять квалифицированно несложный ремонт электрооборудования, его агрегатов и систем;
- соблюдать технику безопасности при несложном ремонте электрооборудования его агрегатов и систем;
- уметь правильно выполнять ремонт трансмиссий;
- соблюдать технику безопасности при проведении текущего ремонта трансмиссий;
- уметь пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте и регулировке трансмиссий;
- уметь правильно и квалифицированно выполнять ремонт ходовой части и рулевого управления;
- уметь пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте и регулировке передней подвески автомобилей;
- уметь пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте и регулировке рулевого управления;
- соблюдать технику безопасности при проведении ремонтных работ;
- уметь правильно выполнять текущий ремонт автомобильных кузовов, кабин и платформ;
- уметь пользоваться стапелем;
- уметь выполнять шпатлевочно-покрасочные работы;
- соблюдать технику безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями;

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего по модулю – **378** часов, в том числе:

ПМ.01 УП.01 – 117 час.

ПМ.02 УП.02 – 117 час.

ПМ.03 УП.03 – 144 час.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения УП.01, УП.02, УП.03 является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

- 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 рулевого управления.
- ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

### ПМ. 02 Техническое обслуживание автотранспорта

- ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
- ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.
- ПК 2.3 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
- ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов рулевого управления.
- ПК 2.5 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов, кабин и платформ.

### ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

- ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
- ПК 3.2 Производить текущий ремонт электрических и электронных систем автомобилей.
- ПК 3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
- ПК 3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов рулевого управления.
- ПК 3.5 Производить текущий ремонт автомобильных кузовов, кабин и платформ.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации антикоррупционного поведения;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам
1	2	3	4
ПК 1.1- 1.5	ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.	117	45 часов, 3 семестр
			72 часа, 4 семестр
ПК 2.1 - 2.5	ПМ. 02 Техническое обслуживание автотранспорта	117	45 часа, 3 семестр
			72 часа ,4 семестр
ПК. 3.1 – 3.5	ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей	144	144 часов, 2 семестр
	<b>Всего</b>	<b>378</b>	

### 3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ01.)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.</b>		<b>117</b>
<b>МДК.01.01 Устройство автомобилей</b>		
<b>РАЗДЕЛ 1. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>		<b>45 часов 3 семестр</b>
<b>Тема 1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей</b>	Назначение, общее устройство автомобиля. Классификация транспортных средств Схемы кузовов и расположения агрегатов в автомобиле.	8
<b>Тема 2. Диагностирование цилиндро-поршневой группы.</b>	Создание схем с устройством КШМ Создание схем с устройством ГРМ Создание схем с устройством жидкостной системы охлаждения Создание схем с устройством смазочной системы. Создание схем с устройством системы питания бензинового двигателя. Создание схем с устройством системы питания дизельного двигателя Создание схем с устройством ТНВД и форсунок.	8
<b>Тема 3. Электрооборудование</b>	Назначение, устройство и принцип действия АКБ Назначение, устройство и принцип действия генератора переменного тока. Устройство и работа регулятора напряжения Назначение и классификация, устройство и принцип действия бесконтактной системы зажигания. Назначение и классификация, устройство и принцип действия системы зажигания с модулем. Система электрического пуска двигателя. Назначение и классификация, устройство стартера Устройство свечей зажигания и свечей накаливания. Работа и принцип действия.	8
<b>Тема 4. Трансмиссия</b>	Создание схем с устройством тросового привода сцепления. Создание схем с устройством гидравлического привода сцепления. Создание схем с устройством 2-х вальной и 3-х вальной коробки передач. Создание схем с устройством раздаточной коробки. Создание схем с устройством автоматической коробки передач (АКПП). Создание схем с устройством карданной передачи.	8

	Создание схем с устройством шарнира равных угловых скоростей (ШРУСа). Создание схем с устройством механизма главной передачи. Создание схем с устройством механизма дифференциала. Создание схем с устройством балки ведущего моста и полуоси	
<b>Тема 5. Ходовая часть. Кузов.</b>	Создание схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов. Создание схем с устройством кузовов. Создание схем с устройством зависимой подвески. Создание схем с устройством независимой подвески. Создание схем с устройством различных типов шин. Расшифровка маркировки шин и колесных дисков	8
<b>Тема 6. Органы управления</b>	Создание схем с устройством рулевых механизмов и рулевого привода. Создание схем с устройством привода тормозных механизмов.	8
<b>МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей</b>		
<b>РАЗДЕЛ 2. Техническая диагностика автомобилей</b>		<b>72 часов, 4 семестр</b>
<b>Тема 1. Виды и методы диагностирования</b>	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	4
<b>Тема 2. Вводные рубильники.</b>	Диагностирование автомобильных двигателей	4
<b>Тема 3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей</b>	Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока, систем зажигания, пуска автомобиля.	4
<b>Тема 4. Диагностирование автомобильных трансмиссий</b>	Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач, карданной передачи, механизма ведущего моста.	4
<b>Тема 5. Диагностирование кузовов, кабин и платформ</b>	Проверка исправности автоматических выключателей и предохранителей. Проверка заземления и изоляции. Проверка автоматических выключателей на срабатывания в случае короткого замыкания.	8
<b>ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта</b>		<b>45 час, 3 семестр</b>
<b>МДК. 02.01 Техническое обслуживание автомобилей</b>		
<b>Тема 1. Организация и</b>	Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	

<b>регламенты технического обслуживания автомобилей</b>	Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей Производственная база технического обслуживания автомобилей Планирование и организация технического обслуживания автомобилей	
<b>Тема 2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей</b>	Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей Техническое обслуживание систем питания автомобильных двигателей	9
<b>Тема 3. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</b>	Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля Техническое обслуживание автоматических трансмиссий автомобиля	9
<b>Тема 4. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</b>	Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей	9
<b>Тема 5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	Техническое обслуживание ходовой части автомобилей Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями	9
<b>Тема 6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов</b>	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	8
<b>МДК. 02.02 Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»</b>		72 час 4 семестр
<b>Тема 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части Остановка и стоянка транспортных средств Проезд перекрестков Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов Решение ситуационных задач по правилам буксировки Решение ситуационных задач по дорожным знакам, разметке	6
<b>Тема 2. Психофизиологические основы деятельности водителя</b>	Саморегуляция психического состояния и поведения - психологический практикум Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта - психологический практикум	6
<b>Тема 3. Основы управления транспортными средствами</b>	Дорожное движение Профессиональная надежность водителя Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	6

	Дорожные условия и безопасность движения Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	
<b>Тема 4. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии</b>	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Транспортировка пострадавших Первая помощь при прочих состояниях (ожогах, отморожении и переохлаждении, перегревании, острых отравлениях)	6
<b>Тема 5. Основы управления транспортными средствами категории "С"</b>	Управление транспортным средством в штатных ситуациях Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	6
<b>Тема 6. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом</b>	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом Основные показатели работы грузовых автомобилей Организация грузовых перевозок Диспетчерское руководство работой подвижного состава	6
<b>Тема 7. Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом</b>	Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта	6
<b>ПМ.03 Техническое обслуживание автотранспорта</b>		144
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения		54 часа
<b>Тема 1. Организация и безопасность труда</b>	Организация рабочего места. Безопасность при выполнении работ.	4
<b>Тема 2. Разметка, резка, рубка, правка и гибка металла</b>	Выбор инструмента и разметка заданной детали. Выбор инструмента и техника рубки при снятии определенного слоя металла	4
<b>Тема 3. Опиливание</b>	Выбор инструмента и опиление заданной детали.	4
<b>Тема 4. Сверление, зенкерование, развертывание отверстий</b>	Выбор инструмента и заточка сверла под данный материал. Зенковка и развертка заданной детали.	4
<b>Тема 5. Нарезание резьбы</b>	Выбор инструмента и нарезание резьбы на заданной детали.	4

<b>Тема 6. Шабрение, притирка</b>	Шабрение ручное, механическое. Техника шабрения, инструмент для шабрения. Притирка, техника притирки. Материалы и инструмент, используемый при притирке.	4
<b>Тема 7. Неразъемные соединения</b>	Выбор инструмента и пайка заданных деталей.	4
<b>Тема 8. Измерительные штриховые приборы</b>	Измерение размеров деталей штангенциркулем.	4
<b>Тема 9. Микрометрический инструмент</b>	Микрометрический инструмент. Основные причины, понижающие точность измерений. Проверка микрометрического инструмента.	4
<b>Тема 10. Рычажно-механические приборы</b>	Индикаторы. Область их применения. Техника измерения, точность измерения	4
<b>Тема 11. Измерительные угломерные инструменты</b>	Инструменты для измерения углов( угольники , угломеры , УН, УМ). Технология измерений углов.	4
<b>Тема 12. Инструмент для измерения методом сравнения</b>	Инструменты для измерения методом сравнения (линейки, шаблоны, резьбомеры, щупы, калибры). Область применения и технология измерений.	4
<b>Тема 13. Понятие о допусках и посадках</b>	Взаимозаменяемость деталей Обозначение на чертежах номинального размера, предельных размеров, поля допуска. Способы посадки сопряженных деталей. Таблица допусков.	4
МДК 03.02. Ремонт автомобилей		66 часов
<b>Тема 1. Ремонт автомобильных двигателей</b>	Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	90
<b>Тема 2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b>	Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования. Снятие и установка датчиков и реле. Ремонт электрических цепей. Выполнение работ по ремонту приборов освещения и сигнализации	18
<b>Тема 3. Ремонт автомобильных трансмиссий</b>	Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий. Дефектовка деталей трансмиссий. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии Ремонт привода сцепления.	18

<b>Тема 4. Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	<p>Разборка и сборка рулевого привода.  Разборка и сборка рулевого механизма.  Выполнение работ по ремонту тормозной системы.  Ремонт привода тормозной системы.  Дефектовка и ремонт автомобильных шин.  Ремонт узлов пневматической тормозной системы.  Регулировка углов установки колес.</p>	<p>18</p>
<b>Тема 5. Ремонт и окраска автомобильных кузовов</b>	<p>Измерение зазоров элементов кузова.  Подбор цвета лакокрасочного покрытия.  Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.  Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.</p>	<p>18</p>
<b>Всего:</b>		<p>378</p>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы учебной практики требует наличия мастерских «Слесарная и слесарно-сборочная», «Электромонтажных работ», «Лифтового оборудования»

#### **Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля: -**

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- Стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- Стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- Осциллограф,
- Мультиметр,
- комплект расходных материалов,

#### **Лаборатория ремонта двигателей:**

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента,

#### **Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления:**

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,

-макеты агрегатов автомобиля в разрезе,

Мастерской по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами): Мойка:

-расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобилей),

-микрофибра,

-пылесос,

-водостгон,

-моечный аппарат высокого давления с пеногенератором; Слесарно-механический: -подъемник,

-оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель), -трансмиссионная стойка,

-инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцовых головок, набор накидных, рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

-переносная лампа,

-приточно-вытяжная вентиляция,

-вытяжка для отработавших газов,

-комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

-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),

-верстаки с тисками,

-стенд для регулировки углов установки колес,

-пневмолиния (шланги с быстро съемным соединением), -компрессор,

-подкатной домкрат;

Диагностический:

-подъемник,

-диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать видам выполняемых работ.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники (печатные):*

*Пузанков А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание.*

*Учебник для СПО. - М: Издательский центр «Академия», 2015. -640с.;*

- Пехальский А.П. Устройство автомобилей. Учебник для СПО. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 528с.;
- Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания — М: Академия, 2012.;
- Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 480с.;
- Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре. Издательство ФГУГ ЦСК, 2012, -580 с.;
- Дополнительные источники:
- Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 400 с.
- Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос. - М: Издательский центр «Академия», 2012. - 64 с.;
- Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля. Издательство: Солон- Пресс, 2015 - 273.;
- Шишлов А.Н., Лебедев СВ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. — М.: КАТ № 9, 2011.
- 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.

**ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ:**

- 1) [HTTP://WWW.RU.WIKIPEDIA.ORG](http://www.ru.wikipedia.org)
- 2) [HTTP://WWW.AUTOEZDA.COM/DIAGNOSTIKA-AVTO](http://www.autoezda.com/diagnostika-avto)
- 3) [HTTP://AUTOUSTROISTVO.RU](http://autoustroistvo.ru)
- 4) [HTTP://TEZCAR.RU](http://tezcar.ru)
- 5) [HTTP://USTROISTVO-AVTOMOBILYA.RU](http://ustroistvo-avtomobilya.ru)

**ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:**

1. [www.rus-lift.ru](http://www.rus-lift.ru)

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

При реализации ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Учебная практика является обязательным разделом ППКРС и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Режим работы: 5-ти дневная учебная неделя.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 в слесарной мастерской, в мастерской кузовного ремонта в упр мастерской:

УП.01 – рассредоточено, параллельно с изучением теоретической части модуля (МДК.01.01; МДК.01.02) в первом семестре и 11 недель второго семестра, концентрировано 11 недель второго семестра, перед началом производственной практики;

УП.02 – рассредоточено, параллельно с изучением теоретической части модуля (МДК.02.01; МДК.02.02) в первом семестре и 11 недель второго семестра, концентрировано 11 недель второго семестра, перед началом производственной практики;

УП.01 – рассредоточено, параллельно с изучением теоретической части модуля (МДК.03.01; МДК.01.02) в первом семестре и 11 недель второго семестра, концентрировано 11 недель второго семестра, перед началом производственной практики;

Формой промежуточной аттестации является комплексный дифференцированный зачет (ДЗ). Дифференцированный зачет проводится в счет часов, отведенных на практику.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК.1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	Анализ результатов выполнения практических работ.
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 автомобилем.	
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.	Наблюдение за качеством выполнения работ, предусмотренных учебной практикой.
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.	
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.	Конкурс профессионального мастерства.
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилем.	Проверочные работы.
ПК2.5. Осуществлять техническое обслуживание кузовов, кабин и платформ	
ПК3.1 Проводить текущий ремонт автомобильных двигателей.	
ПК3.2. Проводить текущий ремонт электрических и электронных систем автомобилей.	
ПК3.3. Проводить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	
ПК 3.4. Проводить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилем.	
ПК 3.5. Проводить текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</b>	демонстрация интереса к будущей профессии;  участие в профессиональных конкурсах.	Анализ результатов выполнения практических работ.  Наблюдение за выполнением работ, предусмотренных учебной практикой.
<b>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее</b>	обоснованность выбора и применения методов и способов решения	Оценка и анализ решения

<p><b>достижения, определенных руководителем.</b></p>	<p>профессиональных задач;  организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>	<p>обучающимся ситуационных профессиональных задач. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе практики.</p>
<p><b>ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</b></p>	<p>демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных информационных сетях.  Конкурс профессионального мастерства.  Деловые игры.</p>
<p><b>ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</b></p>	<p>нахождение информации с помощью современных информационных технологий;  использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Проверочные работы по темам.  Кружки.</p>
<p><b>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</b></p>	<p>Активность участия в виртуальных семинарах. Грамотность в применении информационно-технологических средств. Качество обмена текстовых, графической, звуковой и видео информацией. Ведение обмена информацией в режиме реального и с задержкой по времени.</p>	
<p><b>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</b></p>	<p>Результативность выполнения заданий при использовании групповой формы работы. Грамотность постановки вопросов в ходе теоретического и практического обучения. Дисциплинированность, доброжелательность, уступчивость, проявляемые при участии в конкурсах, дискуссиях, публичных выступлениях.</p>	