

Приложение 28  
к ОПОП по профессии  
23.01.17 Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта**

Сухой Лог  
2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

**Организация – разработчик:** ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчики:** Сысоев А.С., преподаватель ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: «Техническое обслуживание автотранспорта» согласно требованиям нормативно-технической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<i>ОК 1</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<i>ОК 2</i>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<i>ОК 3</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
<i>ОК 4</i>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<i>ОК 5</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
<i>ОК 6</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
<i>ОК 7</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<i>ОК 8</i>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
<i>ОК 9</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 1</i>	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
<i>ПК 2.1</i>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
<i>ПК 2.2</i>	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
<i>ПК 2.3</i>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
<i>ПК 2.4</i>	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
<i>ПК 2.5</i>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Оформления технической документации.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов.</p> <p>Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.</p> <p>Сдачи автомобиля заказчику.</p>
Уметь	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p>

	<p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>
--	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: 310, из них:

на освоение МДК- 200 часов

на практики:

учебную- 72 часа

производственную- 36 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.		Самостоятельная работа
			<i>Обучение по МДК</i>		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	МДК 02.01 Выполнение технического обслуживания автомобилей	<b>78</b>	<b>68</b>	34	4
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	МДК 02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля	<b>122</b>	<b>110</b>	36	6
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	Учебная практика	<b>72</b>			
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	Производственная практика	<b>36</b>			
<b>Всего:</b>		<b>310</b>	<b>178</b>	70	<b>10</b>

## 2.2. Содержание учебного материала по ПМ 02

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4		
<b>МДК. 02. 01 Техническое обслуживание автомобилей</b>		<b>78</b>			
<b>Тема 1.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей</b>	<b>Содержание</b> 1. Основы технической эксплуатации автомобилей 2. ПП система технического обслуживания автомобилей 3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей 4. Производственная база технического обслуживания автомобилей 5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей 6. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства	<b>12</b>	2		
<b>Тема 1.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b> 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей 2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей 3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	<b>6</b>		2	
	<b>Тематика практических занятий</b> 1.ТО системы смазки автомобильных двигателей 2. Техническое обслуживание ГРМ 3. ТО систем охлаждения двигателей 4. ТО систем питания бензиновых двигателей 5.ТО систем питания газобаллонных двигателей 6.ТО систем питания дизельных двигателей	<b>16</b>			2-3
<b>Тема 1.3. Техническое обслуживание электрических и</b>	<b>Содержание</b> 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	<b>6</b>			
		2			

<b>электронных систем автомобилей</b>	2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	2	2-3
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Техническое обслуживание систем зажигания	2	
	2. Техническое обслуживание систем пуска двигателей	2	
	3. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации	2	
	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля	2	
<b>Тема 1.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	2
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий	2	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Техническое обслуживание механических трансмиссий	2	
	2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий	2	
3. Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий	2		
<b>Тема 1.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления и кузова автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	2
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей	2	
2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	2-3
	1. Особенности технического обслуживания гибридных энергетических установок автомобилей. 2. Особенности технического обслуживания электромеханических трансмиссий автомобилей.		

	3.Техническое обслуживание гидравлического дополнительного оборудования автомобилей и автосервисов.		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>МДК 02.02</b>	<b>Теоретическая подготовка водителей автомобилей категорий «В,С»</b>	<b>122</b>	
<b>Тема 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	2
	1 Общие положения.	2	
	2 Основные понятия и термины.	2	
	3 Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	2	
	4 Предупреждающие знаки. Знаки приоритета	2	
	5 Запрещающие знаки. Предписывающие знаки	2	
	6 Знаки особых предписаний. Информационные знаки	2	
	7 Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации	2	
	8 Дорожная разметка и ее характеристики.	2	
	9 Сигналы светофора и регулировщика	2	
	10 Начало движения, маневрирование	2	
	11 Расположение т.с на проезжей части	2	
	12 Проезд перекрестков.	2	
	13 Остановка и стоянка т.с. Скорость движения	2	
	14 Проезд пешеходных переходов и ж/д переездов	2	
	15 Движение по автомагистрали. Маршрутный транспорт.	2	
	16 Движение в жилой зоне. Учебная езда.	2	
	17 Перевозка людей и грузов.	2	
	18 Буксировка. Световые приборы.	2	
	19 Допуск т.с к эксплуатации	2	
	20 Ответственность в сфере дорожного движения	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>26</b>	
	1 Решение комплексных задач	2	
	2 Решение комплексных задач	2	
	3 Решение комплексных задач	2	
	4 Решение комплексных задач	2	
	5 Решение комплексных задач	2	
6 Решение комплексных задач	2		
7 Решение комплексных задач	2		
8 Решение комплексных задач	2		
9 Решение комплексных задач	2		

	10	Решение комплексных задач	2	
	11	Решение комплексных задач	2	
	12	Решение комплексных задач	2	
	13	Решение комплексных задач	2	
<b>Тема 2. Основы безопасности дорожного движения</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	2
	1	Дорожное движение	2	
	2	Профессиональная надежность водителя	2	
	3	Дорожные условия	2	
	4	Оценка тормозного и остановочного пути.	2	
	5	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	2	
	<b>Практические работы</b>		<b>4</b>	
	1	Управление транспортным средством в штатных ситуациях	2	
2	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	2		
<b>Тема 3 .Психологические основы безопасного управления транспортным средством</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	2
	1	Психологические основы деятельности водителя	2	
	2	Основы бесконфликтного движения	2	
	3	Планирование поездки	2	
	4	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	
	<b>Практические работы</b>		<b>2</b>	
1	Саморегуляция и профилактика конфликтов(психологический практикум)	2		
<b>Тема 4. Основы организации перевозок</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	2
	1	Основные показатели работы подвижного состава.	2	
	2	Организация перевозок грузов и пассажиров.	2	
	3	Диспетчерское руководство работой подвижного состава.	2	
	4	Режим труда и отдыха водителей.	2	
	5	Охрана труда водителей	2	
	<b>Практическая работа</b>		<b>2</b>	
1	Решение задач	2		
<b>Тема 5. Оказание первой медицинской помощи</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	2
	1	Дорожно-транспортный травматизм	2	
	2	Оказание медицинской помощи пострадавшим при ДТП.	2	
	3	Основы анатомии и физиологии человека.	2	
	<b>Практические занятия №5</b>		<b>2</b>	
1	Оказание первой помощи	2		

<b>Самостоятельная работа</b> Решение ситуативных задач по правилам дорожного движения	<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация по МДК 02.02</b>	<b>6</b>	
<b>Учебная практика по ПМ 01</b>	<b>72</b>	
<b>Производственная практика по ПМ 01</b>	<b>36</b>	
<b>Всего</b>	<b>310</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально - техническое обеспечение

Лаборатория «Диагностика 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.

Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей»:

- комбинированный шкаф с классной доской
- рабочий стол преподавателя
- стул преподавателя
- рабочие столы и стулья для обучающихся
- компьютер преподавателя

Оборудование учебного кабинета «Правил безопасности дорожного движения»:

- комбинированный шкаф с классной доской
- рабочий стол преподавателя
- стул преподавателя
- рабочие столы и стулья для обучающихся
- компьютер преподавателя

Мастерская «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 автомобиля),
  - микрофибра,
  - пылесос,
  - водосгон,
  - 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 торцевых 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 демонтаж-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 быстросъемным соединением),

– компрессор,

– подкатной домкрат

● *диагностический*

– 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 инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)

● *кузовной*

– стапель,

– тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

– набор инструмента для разборки деталей интерьера,

– набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,

– сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),

– отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),

– гидравлические растяжки,

– измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),

– споттер,

– набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),

– набор струбцин,

– набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),

– шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

● *окрасочный*

– пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),

– пост подготовки автомобиля к окраске,

– шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),

– краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),

– расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),

– окрасочная камера

● *агрегатный*

– мойка агрегатов,

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутро-ер, набор щупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Технические средства обучения:

- компьютер
- принтер
- сканер
- проектор
- экран для проектора
- программное обеспечение
- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- плакаты по темам «Конструкция, устройство и эксплуатация автомобилей»
- плакаты по темам «Правила дорожного движения»
- плакаты по темам «Безопасность дорожного движения»
- плакаты по темам «Первая помощь».

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля.

Для обучения вождению транспортных средств образовательная организация имеет собственный автодром по обучения вождению, соответствующую требованиям программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, а также парк учебных автомобилей.

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

Перечень имеющихся учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы  
Основные источники:

1. Правила дорожного движения с изменениями на 20.11.2021 г. М.:Третий Рим. 2021 г.
2. Экзаменационные тематические задачи с изменениями на 20.11.2022 г. М.:Третий Рим. 2022 г.
3. Экзаменационные билеты с комментариями категорий «А,В» и «С,Д» с изменениями на 20.11.2021 г. М.:Третий Рим. 2021 г.

4. Первая медицинская помощь. Учебник. 2021 г.
5. Майборода. Основы безопасного вождения автомобиля.
6. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2022. – 640с.
7. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2021. – 528 с.
8. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2022. – 480с.
9. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2021, -580 с.

#### Дополнительные источники:

1. Журнал «За рулем».
2. Передача «Главная дорога» и её интернет версия
3. А.А. Пинт. Самоучитель безопасной езды. М: За рулем. 2022 г.

#### Интернет-ресурсы:

- 1) <http://www.pddrussia.com/>
- 2) <http://pdd.drom.ru>
- 3) <http://resurstrans.ru/prav>
- 4) [http://pdd70.tom.ru/pervaya\\_pomosch.html](http://pdd70.tom.ru/pervaya_pomosch.html)
- 5) <http://www.ru.wikipedia.org>
- 6) <http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>
- 7) <http://autoustroistvo.ru>
- 8) <http://tezcar.ru>
- 9) <http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

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

Рабочая программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение. Реализация рабочей учебной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин(модулей) профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по данному модулю. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по модулю, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательной по профессиональному модулю. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации рабочей программы модуля предусматриваются следующие виды практик: учебная практика(производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика(производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько

периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчётности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом(или на основании) результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

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

Реализацию рабочей учебной программы по ПМ 02 обеспечивают:

Педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины(модуля).

Мастера п\о: квалификация на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по профессиональному модулю ПМ 02, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся - знаний, умений, компетенций и универсальных учебных действий.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 02 осуществляется преподавателем и мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по профессиональному модулю ПМ 02 завершается аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по профессиональному модулю ПМ 02 разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 02 проводится на этапе промежуточной аттестации по сумме оценок за контрольные точки.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p><i>ПК 2.1-2.5</i>  МДК.02.01  Техническое обслуживание автомобилей</p>	<p><i>Демонстрировать знания:</i>  Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис.  Психологических основ общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля.  Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.  Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Документация по проведению технического обслуживания</p>	<p><i>Экзамен</i></p>

	автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	
	<p><i>Умения:</i> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Управлять автомобилем. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i>
ПК 2.1-2.5 МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля	<i>Знания:</i> Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП	<i>Экзамен</i>
	<i>Умения:</i> Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства	<i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i>

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100 %	5	Отлично
80-89 %	4	Хорошо
70-79 %	3	Удовлетворительно
Менее 70 %	2	Не удовлетворительно