

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский химико-технологический техникум»  
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК  
Машиностроительные специальности  
и сварочное производство  
Протокол № 2 от 19.10.2019  
Председатель ПЦК Козлов

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
О.В.Князева О.В.Князева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА**

**профессия**

**23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ  
АВТОМОБИЛЕЙ**

Пермь, 2019

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**, утверждённого приказом Министерства образования науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1581, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г. регистрационный N 44800, входящим в укрупнённую группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчики: Загитов Флюр Ахматзиянович, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Название разделов</b>	<b>стр.</b>
1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации профессионального модуля	17
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	22

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в различных отраслях промышленности при наличии среднего (полного) общего образования.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

**ПО 1.** Приёма автомобиля на техническое обслуживание.

**ПО 2.** Оформления технической документации.

**ПО 3.** Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.

**ПО 4.** Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).

**ПО 5.** Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.

**ПО 6.** Сдачи автомобиля заказчику.

**уметь:**

**У 1.** Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

**У 2.** Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.

**У 3.** Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

**У 4.** 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 автомобилями, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.

**У 5.** Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.

**У 6.** Пользоваться измерительными приборами.

**У 7.** Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

**У 8.** Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.

**У 9.** Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности  
**знать:**

**З 1.** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.

**З 2.** Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.

**З 3.** Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.

**З 4.** Психологические основы общения с заказчиками.

**З 5.** Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.

**З 6.** Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.

**З 7.** Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.

**З 8.** Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.

**З 9.** Основные положения электротехники.

**З 10.** 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.

**З 11.** Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

**З 12.** Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.

**З 13.** Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Всего объем образовательной нагрузки	580
в том числе:	
Во взаимодействии с преподавателем	568
всего по дисциплинам и МДК	178
учебная практика	108
производственная практика	288
консультации	6
промежуточная аттестация	12
Самостоятельная работа студента	12
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен по модулю

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей:

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
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 управления автомобилей.
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
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 языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

##### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего объем образовательной нагрузки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа обучающегося		
			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Консультации, час	Промежуточная аттестация, час	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	
			Всего, часов	в т.ч. теоретическое обучение, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПК 2.1- ПК 2.5 ОК 1- ОК 10	<b>Раздел 1.</b> Выполнять техническое обслуживание автотранспорта												
	<b>МДК 02.01</b> Техническое обслуживание автомобилей	<b>98</b>	<b>78</b>	<b>62</b>	<b>16</b>	-			<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	-	
ПК 2.1- ПК 2.5 ОК 1- ОК 10	<b>Раздел 2.</b> Подготовка водителя автомобиля												
	<b>МДК.02.02</b> Теоретическая подготовка водителя автомобиля	<b>80</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	-			<b>4</b>	<b>6</b>	-		



ПК 2.1 - ПК 2.5, ОК 1- ОК 10	Учебная практика	<b>108</b>					<b>108</b>					
	Производственная практика	<b>288</b>						<b>288</b>				
	Экзамен Квалификационный	<b>6</b>										
	<b>Всего:</b>	<b>580</b>	<b>148</b>	<b>102</b>	<b>46</b>		<b>108</b>	<b>288</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			Осваиваемые элементы компетенций
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 2. Подготовка водителя автомобилей</b>					
<b>МДК 02.01. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>		<b>62</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>12</b>			ПК 2.1-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04 ОК05, ОК06, ОК07, ОК08
	1. Основы технической эксплуатации автомобилей	2			
	2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	2			
	3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей	2			
	4. Производственная база технического обслуживания автомобилей	2			
	5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей	2			
	6. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства	2			
<b>Тема 2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		ПК 2.1, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	4			
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей	4			
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	2			
	<b>Практические занятия</b>				
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей		2		
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей		1		
	Практическое занятие 3. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей		1		
	Практическое занятие 4. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильных двигателей		1		

	Практическое занятие <b>5.</b> Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей		1		
	Практическое занятие <b>6.</b> Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей				
<b>Тема 3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		ПК 2.2, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК6
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	4			
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	4			
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	4			
	<b>Практические занятия</b>				
	Практическое занятие <b>6.</b> Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей		1		
	Практическое занятие <b>7.</b> Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей		1		
	Практическое занятие <b>8.</b> Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей		1		
	Практическое занятие <b>9.</b> Техническое обслуживание электронных систем автомобиля		1		
<b>Тема 4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание:</b>	<b>12</b>	<b>3</b>		ПК 2.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК08, ОК09.
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий	4			
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий	4			
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	4			
	<b>Практические занятия</b>				
	Практическое занятие <b>10.</b> Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля		1		
	Практическое занятие <b>11.</b> Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий		1		
	Практическое занятие <b>12.</b> Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий		1		
<b>Тема 5 Техническое</b>	<b>Содержание:</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		

<b>обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	1.Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и	4			ПК.2.4 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК09,
	2.Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	4			
	3.Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	4			
	<b>Практические занятия</b>				
	Практическое занятие <b>13</b> . Техническое обслуживание ходовой части автомобилей		1		
	Практическое занятие <b>14</b> . Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями		1		
<b>Тема 6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		ПК.2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК09, ОК10.
	1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов	2			
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2			
	<b>Практические занятия</b>				
Практическое занятие <b>15</b> . Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов		1			
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1</b> Изучение регламентов технического обслуживания автомобилей зарубежного производства. Знакомство с формами приёмки автомобиля на техническое обслуживание. Особенности технического обслуживания гибридных энергетических установок автомобилей. Особенности технического обслуживания электромеханических трансмиссий автомобилей. Техническое обслуживание гидравлического дополнительного оборудования автомобилей и автосервисов. Технические жидкости и смазки автомобилей и их взаимозаменяемость.				<b>12</b>	
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b> Смазочные работы. Заправочные работы. Регулировочные работы. Крепёжные работы. Электротехнические работы. Диагностические работы. Уборочно-моечные работы.		<b>108</b>			ПК.2.1-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК09, ОК10.

Кузовные работы. Шиномонтажные работы. Складские работы. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами					
<b>Производственная практика раздела 1</b>		<b>288</b>			
<b>Виды работ</b> Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению регламентного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей					
<b>Раздел 2. Подготовка водителя автомобиля</b>					
<b>МДК. 02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>		<b>40</b>	<b>30</b>	-	ПК.2.1-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 5, ОК 6 ОК 7, ОК 8
<b>Тема 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>15</b>			
	1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	1			
	2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	1			
	3. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	1			
	4. Обязанности участников дорожного движения	1			
	5. Дорожные знаки	1			
	6. Дорожная разметка	1			
	7. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	1			
	8. Остановка и стоянка транспортных средств	1			
	9. Регулирование дорожного движения	1			
	10. Правила проезда регулируемых перекрестков	1			
	11. Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог	1			
	12. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	1			
	13. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	1			

	14. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	1			
	15. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	1			
	<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>		
	Практическое занятие 1. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части		2		
	Практическое занятие 2. Остановка и стоянка транспортных средств		2		
	Практическое занятие 3. Проезд перекрестков		2		
	Практическое занятие 4. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов		2		
	Практическое занятие 5. Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения		2		
	Практическое занятие 6. Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения		2		
<b>Тема 2.</b> <i>Психофизиологические основы деятельности водителя</i>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			ПК 2.1-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК7, ОК8.
	1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	1			
	2. Этические основы деятельности водителя	1			
	3. Основы эффективного общения	1			
	4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	1			
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>		
	Практическое занятие 7. Саморегуляция психического состояния и поведения - психологический практикум		2		
	Практическое занятие 8. Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта - психологический практикум		2		
<b>Тема 3.</b> <i>Основы управления транспортными средствами</i>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>			ПК.2.1-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК7, ОК8.
	1. Дорожное движение	1			
	2. Профессиональная надежность водителя	1			
	3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	1			
	4. Дорожные условия и безопасность движения	1			
	5. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	1			
	6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	1			

	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>			
	Практическое занятие <b>9. Дорожные условия и безопасность движения</b>		2			
<b>Тема 4. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			ПК 2.1-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК7, ОК8.	
	1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	1				
	2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	1				
	3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	1				
	4. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	1				
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>			
	Практическое занятие <b>10. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения</b>		2			
	Практическое занятие <b>11. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах</b>		2			
	Практическое занятие <b>12. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Транспортировка пострадавших</b>		2			
Практическое занятие <b>13. Первая помощь при прочих состояниях (ожогах, отморожении и переохлаждении, перегревании, острых отравлениях)</b>		2				
<b>Тема 5. Основы управления транспортными средствами категории "В"</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			ПК.2.1.-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК7, ОК8.	
	1. Приемы управления транспортным средством	1				
	2. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий	1				
	3. Управление транспортным средством в штатных ситуациях	1				
	4. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	1				
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>			
	Практическое занятие <b>14. Управление транспортным средством в штатных ситуациях</b>		2			
	Практическое занятие <b>15. Управление транспортным средством в штатных ситуациях</b>		2			
<b>Тема 6. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			ПК 2.1-2.5 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК7, ОК8.	
	<b>1.</b> Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	1				
	<b>2.</b> Основные показатели работы грузовых автомобилей	1				
	<b>3.</b> Организация грузовых перевозок	1				

	4. Диспетчерское руководство работой подвижного состава	1			
<i>Тема 7 . Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом</i>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>			
	1. Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	1			
	2. Техничко-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта	1			
	3. Диспетчерское руководство работой такси на линии	1			
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	
	Консультации		<b>6</b>		
	Промежуточная аттестация (по МДК)		<b>12</b>		
	Экзамен по модулю		<b>6</b>		
	<b>Всего по профессиональному модулю</b>		<b>580</b>		



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы *ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта* требует наличия кабинета, мастерской.

*Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»*, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»,
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей

*и техническими средствами:*

- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

*Кабинет «Правила безопасности дорожного движения»*, оборудованный в соответствии с требованиями программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

*Мастерская Технического обслуживания и ремонта автомобилей*

- Подъемник двустоечный;
- Диагностическое оборудование:
- система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением;
- сканер,
- мультиметр,
- осциллограф,
- компрессометр,
- эндоскоп,
- стетоскоп,
- пуско-зарядное устройство,
- вилка нагрузочная,

- лампа ультрафиолетовая;
- 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)
- Стенд балансировочный
- Установка вулканизаторная
- Компрессор;
- Набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- Комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин) – 2 комплекта;
- Инструменты (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  
 Реализация рабочей программы ПМ предполагает учебную и производственную практику, которую можно/необходимо проводить рассредоточено.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### ***Техническое обслуживание автомобилей***

#### ***Основные источники:***

1. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебник / Виноградов В.М., Черепахин А.А. — Москва: КноРус, 2018. — 329 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06512-9. — URL: <https://book.ru/book/929782>— Текст: электронный.
2. Виноградов В.М. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств: учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва: КноРус, 2020. — 272 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07620-0. — URL: <https://book.ru/book/934303> — Текст: электронный.
3. Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонт автомобилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Виноградов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.
4. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Власов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

5. Гладов Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2 ч. Ч.1: Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г.И. Гладов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
6. Гладов Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2 ч. Ч.2: Грузовые автомобили большой грузоподъемности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г.И. Гладов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г.
7. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М.В. Полихов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.
8. Светлов М.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: учебно-методическое пособие / Светлов М.В., Светлова И.А. — Москва: КноРус, 2020. — 323 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01207-9. — URL: <https://book.ru/book/934636> — Текст: электронный.

#### ***Дополнительные источники:***

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов – М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
2. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие для студентов СПО. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013г.
3. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания: учебное пособие для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2012г.
4. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. В 2 Ч.: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2014г.
5. Селифонов В.В. Устройство и техническое обслуживание автомобилей: учебник для учащихся начального профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2012г.

#### ***Теоретическая подготовка водителя автомобиля***

##### ***Основные источники:***

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
2. Секирников В.Е. Теоретическая подготовка водителя автомобиля: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Е. Секирников. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.
3. Ткачева Г.В. Водитель автомобиля. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Белалов В.Н., Дмитриенко С.А. —

Москва: КноРус, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-406-01686-2. — URL: <https://book.ru/book/936648> — Текст: электронный.

4. Феофанов А.Н Организация деятельности коллектива исполнителей на предприятиях автомобиле- и тракторостроения: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019г.
5. Фомина Е.С Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.С. Фомина. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

#### ***Дополнительные источники:***

1. Косьмин А.Д. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
2. Ленкевич Л.А. Делопроизводство: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015г.
3. Тебекин А.В. Управление персоналом: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования и прикладного бакалавриата – М.: Издательство Юрайт, 2015г.
4. Федорова Н.В. Управление персоналом: учебник / Федорова Н.В., Минченкова О.Ю. — Москва: КноРус, 2020. — 431 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-07473-2. — URL: <https://book.ru/book/932711> — Текст: электронный

#### **4. Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.ru.wikipedia.org>
2. <http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>
3. <http://autoustroistvo.ru>
4. <http://tezcar.ru>
5. <http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

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

Освоение **ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта** производится в соответствии с учебным планом по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и календарным графиком.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УМР. График освоения ПМ предполагает последовательное освоение **МДК 02.01. Техническое обслуживание автомобилей**, **МДК. 02. 02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля** включающих в себя как теоретические, так и практические занятия.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: Охрана труда, Материаловедение, Электротехника, Безопасность жизнедеятельности. Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп профессии).

При проведении практических занятий проводится деление группы обучающихся на подгруппы, численностью не более 13 чел. Практические работы проводятся в специально оборудованной лаборатории.

В процессе освоения ПМ предполагается проведение текущего и промежуточного контроля знаний, умений у студентов. Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам модуля является обязательной для всех обучающихся. Формой промежуточной аттестации по *МДК 02.01. Техническое обслуживание автомобилей* – экзамен в 5 семестре, *МДК. 02. 02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля* - экзамен в 6 семестре (в соответствии с учебным планом). Результатом освоения ПМ выступают профессиональные компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале успеваемости.

Образовательный процесс может быть организован с использованием электронного обучения и дистанционных технологий. На сайте СДО ПХТТ размещается теоретический материал для самостоятельного изучения студентами, автоматизированные тесты и другие материалы.

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

Реализация образовательной программы обеспечивается 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 (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) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО по специальности, 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 профессионального модуля, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### *КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<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 автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий <i>Экзамен</i></p>

	<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>	Экспертное наблюдение за выполнением практической работы
<p><i>ПК 2.1-2.5</i> МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля</p>	<p><i>Знания:</i> Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий <i>Экзамен</i>
	<p><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</p>	Экспертное наблюдение за выполнением практической работы

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.

<b>Коды проверяемых компетенций</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает</p>	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.  Наблюдение за обучающимся во время теоретического,</p>



	<p>усилия для её поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны. Качество результата решения ситуационной задачи, в целом, соответствует требованиям.</p>	<p>практического обучения и прохождения учебной практики.  Экспертная оценка результатов решения производственной (ситуационной) задачи</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик. Экспертная оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Применяет современную научно профессиональную терминологию. Определяет траекторию профессионального развития и самообразования.</p>	<p>Оценка портфолио. Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участствует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирует профессиональную деятельность.</p>	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик. Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик.</p>

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимает значимость своей профессии (специальности). Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной практики
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры. Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной и производственной практики
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Наблюдение за обучающимся во время теоретического и практического обучения, прохождения учебной и производственной практики  Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик, защита индивидуального задания
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Ведет общение на профессиональные темы. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).	Экспертная оценка материалов учебной и производственной практик