

**Департамент образования и науки  
Костромской области  
ОГБПОУ “Костромской автодорожный колледж”**

**Приложение 4  
ОПОП ПКРС 23.01.17  
“Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей”**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02**

**Техническое обслуживание автотранспорта**

**г. Кострома  
2023г.**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии

**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.**

Организация-разработчик: ОГБПОУ “Костромской автодорожный колледж”

Разработчики:

Рыжов Д.Н. - преподаватель специальных дисциплин.

Кокин В.П. - преподаватель специальных дисциплин;

Басков Р.А. – начальник учебно-производственного отдела

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>20</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА.

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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 результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Раздел модуля 1 Выполнение технического обслуживания автомобилей</b>	
<b>МДК 02.01. Техническое обслуживание автомобилей</b>	
<b>ПК 2.1 - 2.5, ОК 01-9</b>	
Иметь практический опыт:	Приём автомобиля на техническое обслуживание. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации.
Уметь:	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. 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
Знать:	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
<b>ПК 2.1</b>	<b>Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</b>
Иметь практический опыт:	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
Уметь:	Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
Знать:	Основные регулировки систем и механизмов двигателей 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. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.
<b>ПК 2.2</b>	<b>Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</b>
Иметь практический опыт:	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
Уметь:	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.

	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных
Знать:	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
<b>ПК 2.3</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
Иметь практический опыт:	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
Уметь:	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Знать:	Устройства и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
<b>ПК 2.4</b>	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
Иметь практический опыт:	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей
Уметь:	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Знать:	Устройства и принципа действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
<b>ПК 2.5</b>	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

Иметь практический опыт:	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов
Уметь:	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных кузовов, чистка, дезинфекция, мойка, полировка, подкраска, устранение царапин и вмятин. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
Знать:	Устройства автомобильных кузовов, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.
<b>Раздел модуля 2. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>	
<b>МДК 02.02. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>	
<b>ПК 1.1., 1.3., 1.4., 2.1-2.5. ОК 01-9</b>	
Иметь практический опыт:	Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки) Перегон автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.
Уметь:	Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении. Управлять автомобилем.
Знать:	Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя.
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
Иметь практический опыт:	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.
Уметь:	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

	<p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
Знать:	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<b>ОК 2</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Иметь практический опыт:	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>
Уметь:	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>
Знать:	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
Иметь практический опыт:	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>
Уметь:	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>
Знать:	Содержание актуальной нормативно-правовой документации



	Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 4</b>	.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Иметь практический опыт:	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности
Уметь:	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
Знать:	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
Иметь практический опыт:	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе
Уметь:	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы
Знать:	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
<b>ОК 6</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
Иметь практический опыт:	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.
Уметь:	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)
Знать:	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Иметь практический опыт:	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте
Уметь:	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
Знать:	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
<b>ОК 8</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
Иметь практический опыт:	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности
Уметь:	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для

	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
Знать:	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 9</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
Иметь практический опыт:	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы
Уметь:	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Знать:	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего - 337 часов

из них на освоение МДК - 229 часов;

на учебную практику – 72 часа;

на производственную - 36 часов.

Самостоятельная работа студента – 15 часов.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	Учебная	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-09*	Раздел 1. Выполнение технического обслуживания автомобилей	<b>187</b>	<b>115</b>	<b>38</b>				<b>9</b>
	МДК 02.01. Техническое обслуживание автомобилей.	72	115	38		72	9	
ПК 1.1, 1.3, 1.4 ПК 2.1 -2.5 ОК 01-09	Раздел 2. Подготовка водителя автомобиля	<b>114</b>	<b>114</b>	<b>44</b>				<b>6</b>
	МДК 02.02. Теоретическая подготовка водителя автомобиля		110	44				6
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-09	Производственная практика	<b>36</b>					<b>36</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>337</b>	<b>225</b>	<b>82</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>15</b>

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	
1	2	3	
<b>Раздел 1. Выполнение технического обслуживания автомобилей</b>		<b>187</b>	
<b>МДК 02.01. Техническое обслуживание автомобилей</b>		<b>115</b>	
<b>Тема 1.1. Техническое обслуживание автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>81</b>	
	1. <b>Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей.</b> Основы технической эксплуатации автомобилей. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства	7	
	2. <b>Техническое обслуживание автомобильных двигателей.</b> Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	10	
	<b>Тематика практических занятий</b>	12	
	2.1. Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей.	2	
	2.2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей.	2	
	2.3. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей.	2	
	2.4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей.	2	
	2.5. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильных двигателей.	2	
	2.6. Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей.	2	
	3. <b>Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.</b> Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей.	6	
	<b>Тематика практических занятий</b>	8	
	3.1. Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей.	2	
	3.2. Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей.	2	
	3.3. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей.	2	
	3.4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля.	2	
	4. <b>Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.</b> Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных	10	

		трансмиссий.		
		<b>Тематика практических занятий</b>	6	
	4.1.	Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля.	2	
	4.2.	Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий.	2	
	4.3.	Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий.	2	
	5.	<b>Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилями.</b> Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилями. Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилями. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилями.	10	
		<b>Тематика практических занятий</b>	4	
	5.1.	Техническое обслуживание ходовой части автомобилей.	2	
	5.2.	Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями.	2	
	6.	<b>Техническое обслуживание автомобильных кузовов.</b> Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов.	6	
		<b>Тематика практических занятий</b>	2	
	6.1.	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.	2	
<b>Тема 1.2. Эксплуатационные материалы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34</b>	
	1.	<b>Автомобильные топлива.</b> Нефть. Автомобильные бензины: требования к качеству бензинов, свойства и показатели бензинов, влияющие на смесеобразование, марки бензинов и их применение. Автомобильные дизельные топлива: требования к дизельному топливу, показатели ДТ, марки ДТ. Альтернативные топлива: сжиженные нефтяные газы, сжатые газы, газоконденсатные топлива.	8	
	2.	<b>Смазочные материалы.</b> Общие сведения: получение СМ, требования к СМ, классификация масел, свойства масел. Моторные масла: свойства моторных масел, классификация. Трансмиссионные и гидравлические масла: условия работы масел, классификация и обозначение, характеристики Автомобильные пластичные смазки: назначение и состав пластических смазок, показатели, классификация	4	
	3.	<b>Рациональное использование топливо-смазочных материалов на автомобильном транспорте.</b> Управление расходом ТСМ. Экономия топлива и смазочных материалов. Качество ТСМ.	2	
	4.	<b>Специальные жидкости.</b> Жидкости для системы охлаждения; жидкости для гидравлических систем, жидкости для пуска двигателей, жидкости для стеклоомывателей, моющие средства	4	
	5.	<b>Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании АЭМ.</b> Токсичность и огнестойкость АЭМ. Правила безопасности при работе с АЭМ. Охрана окружающей среды.	1	
		<b>Тематика практических занятий</b>	10	
	1.	Определение качества бензина.	2	
	2.	Определение качества дизельного топлива.	2	
	3.	Определение качества моторного масла.	2	
	4.	Определения качества пластичной смазки.	2	
	5.	Определение качества антифриза.	2	
		Самостоятельная работа	5	

<b>Самостоятельная учебная работа при изучении МДК 02.01.</b>		<b>9</b>	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной учебной работы:</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>Учебная практика</b>		<b>72</b>	
<b>Виды работ:</b>			
<b>Техническое обслуживание автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	72	
	1. Выполнение заданий по диагностированию технического состояния двигателя прибором АСКАН.	6	
	2. Выполнение заданий по диагностированию цилиндро-поршневой группы двигателя.	6	
	3. Выполнение заданий по техническому обслуживанию системы питания бензинового двигателя.	6	
	4. Выполнение заданий по техническому обслуживанию системы питания дизельного двигателя.	6	
	5. Выполнение заданий по техническому обслуживанию и диагностированию трансмиссии.	6	
	6. Выполнение заданий по техническому обслуживанию и диагностированию ходовой части.	6	
	7. Выполнение заданий по техническому обслуживанию и диагностированию тормозной системы с гидравлическим приводом.	6	
	8. Выполнение заданий по техническому обслуживанию и диагностированию тормозной системы с пневматическим приводом.	6	
	9. Выполнение заданий по техническому обслуживанию контактной и бесконтактной систем зажигания.	6	
	10. Выполнение заданий по диагностированию электрооборудования, освещения и сигнализации.	6	
	11. Выполнение заданий по проверке и регулировке света фар прибором Э-6 и сходжению управляемых колес.	6	
	12. Выполнение заданий по диагностированию и техническому обслуживанию рулевого управления грузовых автомобилей.	2	
		Выполнение заданий по получению, оформлению и сдаче путевой и транспортной документации	2
	Выполнение работ по применению нормативно-технической документации по ТО автомобилей	2	
<b>Раздел 2. Подготовка водителя автомобиля.</b>		<b>114</b>	
<b>МДК 02.02. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>		<b>114</b>	
<b>Тема 1.1. Основы законодательства в сфере дорожного движения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>114</b>	
	<b>1. Основы законодательства в сфере дорожного движения.</b>	<b>2</b>	
	1.1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы	1	
	1.2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	1	
	<b>2. Правила дорожного движения</b>	<b>40</b>	
2.1. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	2		

2.2.	Обязанности участников дорожного движения	2	
2.3.	Дорожные знаки	5	
2.4.	Дорожная разметка	2	
2.5.	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	4	
2.6.	Остановка и стоянка транспортных средств	2	
2.7.	Регулирование дорожного движения	2	
2.8.	Проезд перекрестков	2	
2.9.	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2	
2.10.	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	2	
2.11.	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	1	
2.12.	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	2	
<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>	
1.	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	2	
2.	Остановка и стоянка транспортных средств	2	
3.	Проезд перекрестков	4	
4.	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	4	
<b>3.</b>	<b>Психофизиологические основы деятельности водителя</b>	<b>12</b>	
3.1.	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	2	
3.2.	Этические основы деятельности водителя	2	
3.3.	Основы эффективного общения	2	
3.4.	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	
<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
1.	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4	
<b>4.</b>	<b>Основы управления транспортными средствами</b>	<b>14</b>	
4.1.	Дорожное движение	2	
4.2.	Профессиональная надежность водителя	2	
4.3.	Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	2	
4.4.	Дорожные условия и безопасность движения	2	
4.5.	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	2	
4.6.	Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
1.	Дорожные условия и безопасность движения	2	
<b>5.</b>	<b>Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии.</b>	<b>16</b>	
5.1.	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	
5.2.	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	2	
5.3.	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	2	
5.4.	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	2	
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	

	1.	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	2	
	2.	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	2	
	3.	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	4	
	<b>6.</b>	<b>Основы управления транспортными средствами категории "С"</b>	<b>12</b>	
	6.1.	Приемы управления транспортным средством	2	
	6.2.	Управление транспортным средством в штатных ситуациях	4	
	6.3.	Управление транспортным средством в не штатных ситуациях	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	Управление транспортным средством в штатных ситуациях	2	
	2.	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	2	
	<b>7.</b>	<b>Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом</b>	<b>12</b>	
	7.1.	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	2	
	7.2.	Основные показатели работы грузовых автомобилей	1	
	7.3.	Организация грузовых перевозок	3	
	7.4.	Диспетчерское руководство работой подвижного состава	2	
	7.5.	Применение тахографов	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1.	Применение тахографов	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 02.02.</b>			<b>6</b>	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Решение ситуативных задач по правилам дорожного движения.				
<b>Учебная практика</b>				
<b>Виды работ:</b>			<b>72*</b>	
<b>Индивидуальное вождение автомобиля. (проводится вне сетки часов, согласно графику, при достижении возраста 17 лет)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>72</b>	
	1.	<b>Первоначальное обучение вождению</b>	<b>30</b>	
	1.1.	Посадка, действия органами управления	2	
	1.2.	Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя	2	
	1.3.	Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения	4	
	1.4.	Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода	6	
	1.5.	Движение задним ходом	2	
	1.6.	Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование	8	
	1.7.	Движение с прицепом	6	
	2.	<b>Обучение практическому вождению в условиях реального дорожного движения.</b>	<b>42</b>	
	2.1.	Вождение по учебным маршрутам	42	
<b>Учебная практика раз-дела.</b>	Смазочные работы. Заправочные работы. Регулировочные работы.Крепёжные работы.		72	



<b>Виды работ</b>	<p>Электротехнические работы.Диагностические работы.  Уборочно-моечные работы.  Кузовные работы.  Шиномонтажные работы.Складские работы.  Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса.  Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами</p>		
<b>Производственная практика</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>36</b>	
<b>Всего</b>		<b>337</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

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

Реализация программы модуля предполагает наличие:

1. учебных кабинетов:

- техническое обслуживание и ремонт автомобилей;
- основы законодательства в сфере дорожного движения;

2. лабораторий:

- эксплуатационные материалы.

3. мастерских:

- по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами);

4. тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля;

5. закрытая площадка (учебный полигон, автодром);

6. учебные автомобили категории "С":

- ГАЗ – 3307;
- ГАЗ – 3507;
- ЗИЛ – ММЗ-554;

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия:
  - плакаты и стенды по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- технические средства обучения:
  - компьютер;
  - мультимедийный проектор.

2. Основы законодательства в сфере дорожного движения:

- оборудованный в соответствии с требованиями примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Эксплуатационные материалы:

- образцы различных видов топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей;
- комплект приспособлений и оборудования;
- методические пособия по проверке качества горюче-смазочных материалов;

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. 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 иклейкиклеиваемых 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 демонтаж-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, нутромер, 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.

Оборудование закрытой площадки (учебного полигона, автодрома):

- соответствие требованиям примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий

Оборудование учебных автомобилей:

- дублирующее управление сцепления и тормозов;
- знак “У”.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Печатные издания

1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебно-практическое пособие/ А. Н. Шишлов, С. В. Лебедев, М.Л. Быховский, В.В. Прокофьев. - М.: ГБОУ КАТ №9, 2013. – 352 с.
2. <http://www.autopreprod.ru/pdd-samouchitel/pdd-pravila-dorozhnogo-dvizheniia-tekst.html>

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ПДД РФ, Правила дорожного движения Российской Федерации - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_2709/824c911000b3626674abf3ad6e38a6f04b8a7428/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/824c911000b3626674abf3ad6e38a6f04b8a7428/)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки (критерии оценки)
ПК 2.1-2.5 МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей	<u>Знания:</u> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройство 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. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	Экзамен (70% правильных ответов)
	<u>Умения:</u> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр,	Практическая работа (экспертное наблюдение)

	<p>составлять необходимую приемочную документацию. Управлять автомобилем. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение 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>	
	<p><u>Действия:</u>          Приём автомобиля на техническое обслуживание. Перегон автомобиля в зону технического обслуживания. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>	<p>Практическая работа</p>
<p>ПК 2.1-2.5          МДК.02.02          Теоретическая подготовка водителя автомобиля</p>	<p><u>Знания:</u>          Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	<p>Экзамен</p>
	<p><u>Умения:</u>          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>	<p>Практическая работа</p>
	<p><u>Действия:</u>          Управление автомобилем. Выбор маршрута и режима движения в соответствии с дорожной обстановкой</p>	<p>Практическая работа</p>