

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СОВЕТСКИЙ СОЦИАЛЬНО-АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.М. КЛЫКОВА»**

РАССМОТРЕНА:

на заседании предметно-цикловой  
методической комиссии дисциплин  
профессионального цикла (ПМ)  
технического профиля

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

Председатель ПЦМК: \_\_\_\_\_ А. В. Даев

УТВЕРЖДАЮ:

директор ОБПОУ «Советский социально-  
аграрный техникум имени В.М. Клыкова»

\_\_\_\_\_ А. Д. Миронов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

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

2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» и примерных основных образовательных программ СПО ФГБОУ ДПО ИРПО.

Организация-разработчик: ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В. М. Клыкова»

Разработчики: Кумов Михаил Сергеевич, мастер п/о

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ 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>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 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 (ВД.1) **Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля** и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

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

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами;</li> <li>- снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>- использовании слесарного оборудования.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>- выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;</li> <li>- применять диагностические приборы и оборудование;</li> <li>- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; оформлять учетную документацию;</li> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и методы диагностирования автомобилей; устройство и конструктивные особенности автомобилей;</li> <li>- типовые неисправности автомобильных систем;</li> <li>- технические параметры исправного состояния автомобилей;</li> <li>- устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;</li> <li>- компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.</li> </ul>

### 1.2.4. Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в производственной работе личного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей специальности
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии её поиска, для решения возникающих в процессе производственной работы проблем.
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, позиционирующий себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

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

Всего часов – 583

в том числе в форме практической подготовки - 352

Из них: на освоение МДК – 219;

на практики:

в том числе учебную - 72

и производственную - 180

консультации -3

самостоятельная работа-3

промежуточную аттестацию-6

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.												
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час								Самостоятельная работа		
				Обучение по МДК			Промежуточная аттестация		Консультации				Практики	
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
ОК 01-11 ЛР 10 ЛР 13-17	МДК.01.01 Устройство автомобилей	113	58	113	58		X	X	X	X	X	X		
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК.1.4. ПК 1.5. ОК.01-11 ЛР 10 ЛР 13-17	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	106	42	95	42		4	2	72	180		3		
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК.1.4. ПК 1.5.	Производственная практика	180	X							180				
	Экзамен по ПМ	6								X				
	<b>Всего:</b>	<b>399</b>	<b>100</b>	<b>208</b>	<b>100</b>	<b>X</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>180</b>		<b>3</b>		



	<p>Система пуска двигателя. Система зажигания. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации. Контрольно-измерительные и другие электрические приборы. Система управления работой двигателя. Электроника в управлении трансмиссией. Электроника механизмов управления.</p>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	10
	<p>Практическое занятие «Устройство генераторной установки. АКБ».</p> <p>Практическое занятие «Устройство стартера».</p> <p>Практическое занятие «Устройство контрольно-измерительных и других электрических приборов».</p> <p>Практическое занятие «Устройство системы зажигания, освещения и сигнализации».</p> <p>Практическое занятие «Система управления работой двигателя, трансмиссией».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Тема 1.4</b> Назначение и общее устройство трансмиссии	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	<p>Назначение, устройство и принцип действия сцепления. Назначение, устройство и принцип действия ступенчатых коробок передач. Назначение, устройство и принцип действия бесступенчатых коробок передач. Назначение, устройство и принцип действия автоматических коробок передач. Главная передача и дифференциал. Назначение, устройство и принцип действия раздаточных коробок. Назначение, устройство и принцип действия ведущих мостов. Карданые передачи. ШРУС.</p>	8
	<b>Тематика практических занятий</b>	10
	<p>Практическое занятие «Устройство и принцип действия сцепления».</p> <p>Практическое занятие «Устройство и принцип действия ступенчатых коробок передач».</p> <p>Практическое занятие «Устройство и принцип действия главной передачи и дифференциала».</p> <p>Практическое занятие «Устройство и принцип действия раздаточных коробок».</p> <p>Практическое занятие «Устройство и принцип действия карданной передачи. ШРУС».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Тема 1.5</b> Назначение и общее устройство ходовой части	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	<p>Назначение, общее устройство ходовой части легковых автомобилей. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.</p>	6

	<p>Назначение и устройство ходовой части грузовых автомобилей.</p> <p>Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.</p> <p>Назначение, устройство и принцип действия Амортизаторов.</p> <p>Автомобильное колесо.</p> <p>Подшипники и шарниры.</p>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	8
	<p>Практическое занятие «Устройство и принцип действия ходовой части легковых автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Устройство и принцип действия ходовой части грузовых автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Общее устройство подвески».</p> <p>Практическое занятие «Подшипники шарниры. Колесо».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Тема 1.6</b> Назначение и общее устройство механизмов управления	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	<p>Назначение и устройство рулевого управления автомобилей.</p> <p>Принцип действия рулевого управления автомобилей.</p> <p>Назначение и устройство гидравлических усилителей рулевого управления автомобилей.</p> <p>Назначение и устройство электрических усилителей рулевого управления автомобилей.</p> <p>Назначение и устройство тормозной системы автомобилей.</p> <p>Принцип действия тормозной системы автомобилей.</p> <p>Назначение и устройство пневматических тормозных систем.</p> <p>Принцип действия пневматических тормозных систем.</p> <p>Назначение, устройство и принцип действия стояночной тормозной системы автомобилей.</p> <p>Управление тормозными системами. АВС.</p>	10
	<b>Тематика практических занятий</b>	12
	<p>Практическое занятие «Устройство рулевого управления автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Устройство гидравлических усилителей рулевого управления автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Устройство электрических усилителей рулевого управления автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Устройство тормозной системы автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Устройство пневматических тормозных систем».</p> <p>Практическое занятие «Устройство стояночной тормозной системы автомобилей».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Тема 1.7</b> Назначение и общее устройство кузовов	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	<p>Назначение и классификация кузовов.</p> <p>Устройство кузовов легковых автомобилей.</p> <p>Оборудование кузовов.</p> <p>Вспомогательные системы обслуживания и обеспечения</p>	4

	безопасности.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>
	Практическое занятие «Устройство кузовов легковых автомобилей».	2
	Практическое занятие «Устройство оборудования кузовов».	2
	Практическое занятие «Вспомогательные системы».	2
<b>ДЗ</b>	Дифференцированный зачёт	<b>3</b>
<b>МДК.01.02. Техническая диагностика автомобилей</b>		<b>89</b>
<b>Тема 2.1</b> Общие сведения о диагностировании автомобиля	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	Общие сведения о диагностировании автомобиля.	
	Виды и методы диагностирования. Параметры, определяемые при диагностировании.	3
<b>Тема 2.2</b> Диагностирование ДВС	<b>Содержание</b>	<b>19</b>
	Средства диагностирования системы питания двигателя	
	Средства диагностирования смазочной системы двигателя	
	Средства диагностирования системы охлаждения двигателя	
	Диагностирование ГРМ двигателя	
	Диагностирование ЦПГ двигателя	
	Замер степени износа коленчатого вала	
	Замер степени износа ЦПГ	9
	Замер степени износа деталей ГРМ	
	Замер степени износа деталей систем автомобиля	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>10</b>
	Практическое занятие «Выполнение заданий по изучению средств диагностирования».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния системы питания двигателя».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния системы охлаждения и смазочной системы».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния ГРМ».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния ЦПГ».	2
<b>Тема 2.3</b> Диагностирование электрооборудования	<b>Содержание</b>	<b>17</b>
	Диагностирование АКБ	
	Диагностирование генераторной установки	
	Диагностирование системы пуска двигателя	
	Диагностирование системы зажигания	
	Диагностирование электронных систем зажигания	
	Диагностирование освещения и сигнализации	9
	Диагностирование управления работой двигателя	
	Диагностирование электроники в управлении трансмиссией	
	Диагностирование приборов электронных систем автомобилей	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>8</b>
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния АКБ, стартера».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по	

	<p>диагностике технического состояния освещения и сигнализации».</p> <p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния управления работой двигателя».</p> <p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния управления работой трансмиссией».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 2.4</b> Диагностирование трансмиссии</p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>16</b></p>
	<p>Диагностирование сцепления Диагностирование ступенчатых коробок передач Диагностирование бесступенчатых коробок передач Диагностирование автоматических коробок передач Диагностирование главной передачи и дифференциала Диагностирование раздаточных коробок Диагностирование ведущих мостов Диагностирование карданных передач. ШРУС</p>	<p>8</p>
	<p><b>Тематика практических занятий</b></p>	<p><b>8</b></p>
	<p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления».</p> <p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния ступенчатых коробок передач».</p> <p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния главной передачи и дифференциала».</p> <p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи. ШРУС».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 2.5</b> Диагностирование ходовой части</p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>14</b></p>
	<p>Средства диагностирования ходовой части автомобилей Диагностирование ходовой части легковых автомобилей Диагностирование ходовой части грузовых автомобилей Диагностирование передней подвески автомобилей Диагностирование задней подвески автомобилей Диагностирование рессор и амортизаторов Диагностирование автомобильных колес. Диагностирование подшипников и шарниров</p>	<p>8</p>
	<p><b>Тематика практических занятий</b></p>	<p><b>6</b></p>
	<p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике ходовой части легковых автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике ходовой части грузовых автомобилей».</p> <p>Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике подшипников и шарниров. Колес».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 2.6</b> Диагностирование ходовой части</p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>18</b></p>
	<p>Диагностирование рулевого управления червячного типа Диагностирование рулевого управления реечного типа Диагностирование гидравлических усилителей рулевого управления автомобилей Диагностирование электрических усилителей рулевого управления автомобилей</p>	<p>10</p>

	<p>Диагностирование гидравлической тормозной системы автомобилей</p> <p>Диагностирование дисковых тормозных механизмов</p> <p>Диагностирование барабанных тормозных механизмов</p> <p>Диагностирование пневматических тормозных систем</p> <p>Диагностирование стояночной тормозной системы</p> <p>Диагностирование управления тормозными системами. АВС</p>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>8</b>
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике рулевого управления автомобилей».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике усилителей рулевого управления автомобилей».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике стояночной тормозной системы автомобилей».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике пневматических тормозных систем».	2
<b>Тема 2.7</b> Диагностирование ходовой части	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	<p>Диагностирование неметаллических элементов кузовов</p> <p>Диагностирование геометрии кузовов легковых автомобилей</p> <p>Диагностирование лакокрасочного покрытия</p> <p>Диагностирование оборудования кузовов</p>	4
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике кузовов легковых автомобилей».	2
	Практическое занятие «Выполнение заданий по диагностике оборудования кузовов».	2
<b>Самостоятельная учебная работа</b> Изучение назначения и общего устройства водородного двигателя		<b>3</b>
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Техническое состояние автомобильных двигателей Техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей Техническое состояние автомобильных трансмиссий Техническое состояние ходовой части Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ		<b>72</b>
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> Техническое состояние автомобильных двигателей Техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей Техническое состояние автомобильных трансмиссий Техническое состояние ходовой части Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ		<b>180</b>
<b>Всего</b>		<b>684</b>

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

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет устройства автомобилей оснащенный оборудованием: узлы автомобилей и их разрезы; комплекты деталей, инструментов, приспособлений; макеты узлов автомобилей; стенды с разрезами узлов автомобилей; комплект учебно-методической документации преподавателя (рабочая программа, календарно-тематический план, учебно-методические карты занятий, планы занятий, вопросы и билеты к экзаменам и зачетам); комплект учебно-методической документации студента (инструкционно-технологические карты, формы отчетов, учебная и техническая литература, перечень лабораторно-практических занятий); комплект дисков для мультимедийной установки с устройством, принципом действия и ТО различных систем и механизмов тракторов и автомобилей; наглядные пособия (плакаты) по устройству автомобилей.

Лаборатория устройства автомобилей оснащенный оборудованием: автомобили; узлы автомобилей и их разрезы; комплект деталей, инструментов, приспособлений; комплект бланков технологической документации; комплект учебно-методической документации преподавателя (рабочая программа, календарно-тематический план, учебно-методические карты занятий, планы занятий, журнал по технике безопасности); комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (по устройству автомобилей).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

Ашихмин С. А. Техническая диагностика автомобилей: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ С. А. Ашихмин.- 4-е изд., стер.-М. Издательский центр «Академия», 2021.- 272с.

Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 313 с.

Виноградов, В.М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Инфра-М, 2017. - 352 с.

Гладов Г. И. Устройство автомобилей: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ Г. И. Гладов, А. М. Петренко.- 2-е изд., стер.-М. Издательский центр «Академия», 2018.- 352с.

Шестопапов, С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: Учебник / С.К. Шестопапов. - М.: Академия, 2018. - 288 с.

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

Автомобильный портал. - [URL:http://www.avtoserver.su/](http://www.avtoserver.su/)

Автомеханик.ру.- [URL:https://vk.com/club130170040](https://vk.com/club130170040)

Охрана труда водителя-[URL:http://www.ohrana-truda.by/topic/1732-instrukciia-pookhrane-truda-dlia-voditelia-avtomo/](http://www.ohrana-truda.by/topic/1732-instrukciia-pookhrane-truda-dlia-voditelia-avtomo/)

Пуск, работа и остановка двигателей -[URL: http://www.znaypdd.ru/difficult\\_conditions.php](http://www.znaypdd.ru/difficult_conditions.php)

Руководства по эксплуатации автомобилей - [URL: http://www.autoinfo24.ru/](http://www.autoinfo24.ru/)

Электронная библиотека по профессии - [URL:https://eknigi.org/tehnika/123909-technicheskoe-obsluzhivanie-i-remont-avtomobilej.html](https://eknigi.org/tehnika/123909-technicheskoe-obsluzhivanie-i-remont-avtomobilej.html)

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

Богатырев А.В. Автомобили: Учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский; Под ред. А.В. Богатырева. - 3-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019.

Савич Е.Л. Легковые автомобили: Учебник / Е.Л. Савич. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013.

Стуканов В.А. Устройство автомобилей: Учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.

В.Д. Мигаль Методы технической диагностики автомобилей: Учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	Правильность выполнения сборки, разборки и определения технического состояния узлов двигателя в соответствии с технологической картой.	Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях
ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	Правильность выполнения сборки, разборки и определения технического состояния узлов электрических и электронных систем в соответствии с технологической картой.	Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях
ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.	Правильность выполнения сборки, разборки и определения технического состояния узлов трансмиссий в соответствии с технологической картой.	Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях
ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Правильность выполнения сборки, разборки и определения технического состояния узлов ходовой части и механизмов управления в соответствии с технологической картой.	Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях
ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	Правильность выполнения сборки, разборки и определения технического состояния узлов кузовов, кабин и платформ в соответствии с технологической картой.	Оценка выполнения практического задания на УП, ПП и практических занятиях

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения

деятельности.	профессиональных задач	образовательной программы.
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в

иностранном языке.	английском языке	процессе освоения образовательной программы.
ОК11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой специальности	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.

В ходе оценивания учитываются личностные результаты

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"СОВЕТСКИЙ СОЦИАЛЬНО-АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.М. КЛЫКОВА"**

РАССМОТРЕН  
на заседании предметно-цикловой  
методической комиссии профессионального  
цикла (профессиональных модулей)  
технического профиля

Протокол № 1 от « 30 » августа 2022г.

Председатель ПЦМК \_\_\_\_\_  
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ  
директор ОБПОУ  
"Советский социально-аграрный техникум  
имени В.М. Клыкова"

\_\_\_\_\_ А.Д. МИРОНОВ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта**

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

2022г.

Рабочая программа учебной профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей  
*Код* *наименование профессии*

и примерных основных образовательных программ СПО ФГБОУ ДПО ИРПО

**Организация-разработчик:** ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М.Клыкова».

**Разработчик:** В.В. Скрипник, преподаватель ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М.Клыкова».

## Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	35

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Техническое обслуживание автотранспорта** 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	в выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; в выполнении работ по ремонту деталей автомобиля; в управлении автомобилями.
уметь	применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей; выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей; безопасно управлять транспортными средствами; проводить контрольный осмотр транспортных средств; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию.
знать	виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию; типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов; виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения; правила эксплуатации транспортных средств и правила дорожного движения; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств; приёмы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; основы безопасного управления транспортными средствами.

#### 1.2.4. Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в производственной работе личного роста как профессионала
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии её поиска, для решения возникающих в процессе производственной работы проблем.
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, позиционирующий себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
ЛР 18	Выполняющий требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании
ЛР 20	Вовлеченный, способствующий продвижению положительного имиджа организации

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

Всего часов – 600 часов

Из них на освоение МДК. 02.01 – 90 часа

на освоение МДК. 02.02 – 168 часов

на практики 324 часа, в том числе

учебную УП.02.01 – 72 часов

УП.02.02 – 144 часов

и производственную ПП.02 108 часов

Консультации:

по МДК. 02.01 – 4 часа

по МДК. 02.02 – 6 часов

Самостоятельная работа по МДК. 02.01 – 2 часа

Промежуточная аттестация по МДК. 02.02 – 2 часа

Промежуточная аттестация по ПМ.02 – 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования МДК, разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час							
				Обучение по МДК					Практики		Самостоятельная работа
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация	Консультации	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
ОК 01 – ОК 07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 – ПК 2.5 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 17	МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей	<b>90</b>	364	<b>50</b>	40		2	4			0
ОК 01 – ОК 07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля	<b>168</b>	364	<b>128</b>	40		2	6			2

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования МДК, разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час							
				Обучение по МДК			Практики		Самостоятельная работа		
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация	Консультации		Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)
ОК 01 – ОК 03	Раздел 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения	<b>42</b>	336	<b>30</b>	12						
ОК 05 ОК 06 ОК 07	Раздел 2. Психологические основы деятельности водителя	<b>12</b>	328	<b>8</b>	4						
ОК 07 ОК 09; ОК 10	Раздел 3. Основы управления транспортными средствами	<b>14</b>	326	<b>12</b>	2						
ОК 07	Раздел 4. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	<b>16</b>	332	<b>8</b>	8						
ОК 01 – ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 5. Устройство и техническое обслуживание ТС категорий "В" и "С" как объектов управления.	<b>60</b>	332	<b>52</b>	8						
ОК 01 – ОК 03	Раздел 6. Основы управления транспортными средствами категории "С"	<b>12</b>	328	<b>8</b>	4						
ОК 10	Раздел 7. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом категории "С"	<b>12</b>	326	<b>10</b>	2						

∞

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования МДК, разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час							
				Обучение по МДК					Практики		Самостоятельная работа
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация	Консультации	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
ОК 01 – ОК 07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 – ПК 2.5	УП.01. Устройство автомобиля	<b>144</b>							<b>144</b>		
ОК 01 – ОК 10	УП.02. Вождение транспортных средств категории «С» (с механической трансмиссией)	<b>72</b>							<b>72</b>		
ОК 01 – ОК 07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 – ПК 2.5	ПП.02. Производственная практика	<b>108</b>								<b>108</b>	
<b>Консультации</b>		<b>10</b>									
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>									
<b>Всего:</b>		<b>600</b>		<b>178</b>	<b>80</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>2</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены для специальностей)	Объём в часах
1	2	3
<b>МДК. 02.01 Техническое обслуживание автомобилей</b>		<b>90</b>
<b>Тема 1.1.</b> <b>Система технического обслуживания и ремонт автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	<b>1. Неисправности и отказы автомобиля.</b>  <b>2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобиля</b>	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Средства технического обслуживания автомобильного парка</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	<b>1. Станция технического обслуживания.</b> Система средств технического обслуживания. Пост технического обслуживания автомобиля. Площадка наружной мойки автомобиля. Пост заправки автомобиля топливом.  <b>2. Пост технического диагностирования автомобиля.</b> Агрегаты технического обслуживания автомобиля. Механизированные заправочные агрегаты. Передвижные ремонтно-диагностические мастерские	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Техническое обслуживание двигателя</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	<b>1. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя.</b>	
	<b>2. Организация технического обслуживания двигателей</b> Бригадный метод Агрегатно-участковый метод	
	<b>3. Диагностирование технического состояния двигателя</b> Стационарное оборудование Основные неисправности двигателя Обслуживание цилиндро-поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. Обслуживание механизма газораспределения.	
	<b>4. Техническое обслуживание системы охлаждения</b> Работы, выполняемые при ЕТО Работа, выполняемая при ТО 1. Работа, выполняемая при ТО 2	
	<b>5. Техническое обслуживание системы смазки</b> Работа, выполняемая при ТО 1. Работа, выполняемая при ТО 2	
<b>6. Техническое обслуживание приборов системы питания автомобильных двигателей.</b> Проверка и обслуживание фильтров Проверка и обслуживание топливных фильтров Проверка и обслуживание воздушных фильтров.		

	<p>Регулировка топливных насосов высокого давления КАМАЗ-740  Регулировка топливных насосов высокого давления Д-245  Установка угла опережения впрыска топлива. Проверка и регулировка форсунок. Регулировка дизельных двигателей  Проверка и регулировка топливных насосов бензиновых двигателей. Регулировка газобаллонных установок.  Проверка и регулировка инжекторных двигателей. ТО турбины</p>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>20</b>
	<b>1. Практическое занятие. ТО КШМ</b>	2
	<b>2. Практическое занятие. ТО ГРМ</b>	2
	<b>3. Практическое занятие. ТО системы охлаждения</b>	2
	<b>4. Практическое занятие. ТО системы смазки</b>	2
	<b>5. Практическое занятие. Обкатка двигателя</b>	2
	<b>6. Практическое занятие. ТО приборов системы питания бензиновых двигателей</b>	2
	<b>7. Практическое занятие. ТО карбюраторов</b>	2
	<b>8. Практическое занятие. ТО приборов системы питания дизельных двигателей</b>	2
	<b>9. Практическое занятие.</b> ТО ТНВД, форсунок.	2
	<b>10. Практическое занятие.</b> ТО приборов системы питания двигателей новых поколений	2
<b>Тема 1.5.</b> <b>Техническое обслуживание электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	<b>1. Техническое обслуживание АКБ.</b>	
	<b>2. Техническое обслуживание генератора</b>	
	<b>3. Техническое обслуживание стартера</b>	
	<b>4. Техническое обслуживание системы зажигания</b>	
	<b>5. Техническое обслуживание приборов освещения.</b>	
	<b>6. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>8</b>
	<b>1. Практическое занятие. ТО аккумуляторной батареи.</b>	2
	<b>2. Практическое занятие. ТО генераторной установки.</b>	2
<b>3. Практическое занятие. ТО систем зажигания.</b>	2	
<b>4. Практическое занятие. ТО стартера, приборов освещения.</b>	2	
<b>Тема 1.6.</b> <b>Техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и тормозной системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	<b>1. Техническое обслуживание муфты сцепления.</b>	
	<b>2. Техническое обслуживание коробки передач.</b>	
	<b>3. Техническое обслуживание карданной передачи.</b>	
	<b>4. Техническое обслуживание главной передачи.</b>	
	<b>5. Техническое обслуживание ходовой части.</b>	
	<b>6. Техническое обслуживание рамы и подвесок.</b>	
	<b>7. Регулировочные работы по ходовой части</b>	
	<b>8. Техническое обслуживание колёс и шин.</b>	
<b>9. Техническое обслуживание систем управления.</b>		

Неисправности и ТО рулевого управления. Неисправности и ТО тормозной системы.		
<b>Тематика практических занятий</b>		<b>12</b>
1. <b>Практическое занятие.</b> ТО сцепления		2
2. <b>Практическое занятие.</b> ТО коробки передач, раздаточной коробки		2
3. <b>Практическое занятие.</b> ТО карданных передач		2
4. <b>Практическое занятие.</b> ТО ведущих мостов		2
5. <b>Практическое занятие.</b> ТО ходовой части		2
6. <b>Практическое занятие.</b> ТО систем управления		2
<b>МДК. 02.02. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</b>		<b>168</b>
<b>Раздел 1. Основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения</b>		<b>42</b>
<b>Тема 1.1. Законодательство в сфере дорожного движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. <b>Обзор законодательных актов.</b> Закон о безопасности дорожного движения, Правила дорожного движения, Кодекс об административных правонарушениях, Уголовный кодекс, Закон об охране окружающей среды, Закон об обязательном страховании гражданской ответственности (ОСАГО).	
	2. <b>Правовые основы охраны окружающей среды.</b> Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране, земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.	
	3. <b>Преступление и его виды.</b> Принцип законности. Принцип равенства граждан перед законом. Принцип вины. Принцип справедливости. Административные преступления. Понятие и цели наказания. Виды наказания. Экологические преступления.	
	4. <b>Административные наказания.</b> Административное правонарушение. Ответственность за нарушения безопасности движения и эксплуатации транспорта. Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях. Дорожное правонарушение. Принцип законности. Принцип индивидуальности. Предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН (изъятие водительского удостоверения, задержание транспортного средства и т.д.).	
<b>Тематика практических занятий</b>		<b>2</b>
1. <b>Практическое занятие № 1.</b> Заполнение бланка извещения о ДТП.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  <b>Работа с учебной литературой по темам:</b>  "Административные наказания"</p>	2
<p><b>Тема 1.2.</b>  <b>Общие положения</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Основные понятия и термины.</b>  Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Случаи крайней необходимости.</p> <p><b>2. Обязанности участников дорожного движения.</b>  <i>Общие обязанности водителей.</i> Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции. Ответственность водителя и пассажиров, не пристегнутых ремнём безопасности, предусмотренных конструкцией ТС. Порядок медицинского освидетельствование на состояние алкогольного опьянения. Установленные случаи проверки знаний Правил и навыков вождения. Порядок представления транспортных средств должностным лицам. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности водителей при управлении ТС. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки.  <i>Обязанности пешеходов и пассажиров.</i> Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.</p>	2
<p><b>Тема 1.3.</b>  <b>Дорожные знаки, дорожная разметка</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Предупреждающие знаки. Знаки сервиса</b>  Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Стационарные и временные знаки. Название и назначение предупреждающих знаков. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Дублирующие знаки. Знаки, устанавливающиеся непосредственно перед опасным участком.  Назначение знаков сервиса. Название и место установки.</p> <p><b>2. Знаки приоритета.</b>  Действие водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.</p> <p><b>2. Предписывающие знаки.</b>  Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Знаки, предписывающие движения определенным участникам движения. Знаки, предписывающие определённые направления движения и скорость.</p> <p><b>3. Информационные знаки.</b>  Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определённые режимы движения.</p> <p><b>4. Запрещающие знаки.</b>  Назначение. Название, назначение и место установки каждого знака. Знаки, запрещающие и ограничивающие движение. Знаки, ограничивающие маневры, остановку и стоянку. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков.</p>	6

	<p>Исключения. Зона действия запрещающих знаков. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц.</p> <p><b>5. Знаки особых предписаний.</b> Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака. Знаки особых предписаний направлений движений. Знаки особых предписаний режима движений</p> <p><b>5. Знаки дополнительной информации (таблички).</b> Назначение. Название и размещение каждого знака.</p> <p><b>6. Дорожная разметка.</b> Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвета и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителя в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Назначение. Цвета и условия применения каждого вида вертикальной разметки.</p>	
<p><b>Тема 1.4.</b> <b>Порядок движения и остановки ТС</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Начало движения, маневрирование.</b> Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением. Порядок выполнения поворота на перекрёстке. Поворот налево и разворот вне перекрёстка. Действие водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещён разворот. Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.</p> <p><b>2. Расположение ТС на проезжей части.</b> Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.</p> <p><b>3. Скорость движения.</b> Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничение скорости в населённых пунктах. Ограничение скорости вне населённых пунктов, на автомагистралях для различных категории транспортных средств. Запрещения при выборе скорости движения. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.</p> <p><b>3. Обгон и встречный разъезд.</b> Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещён. Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъёмах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.</p>	<p><b>4</b></p>

	<p><b>4. Остановка и стоянка ТС.</b> Порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства.</p> <p><b>Тематика практически занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 2</b> по теме Предупредительные сигналы рукой</p>	2
<p><b>Тема 1.5.</b> <b>Регулирование дорожного движения</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Сигналы светофора.</b> Средства регулирования дорожного движения. Круглые сигналы светофора. Значения сигналов светофора. Причины выбора в сигналах светофора именно красного, жёлтого и зелёного цветов. Действия водителей в соответствии с этими сигналами. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе. Х-образные (реверсивные светофоры). Сигналы светофора в виде стрелок. Действия водителей в соответствии с этими сигналами.</p> <p><b>1. Применение специальных сигналов.</b> Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.</p> <p><b>2. Сигналы регулировщика.</b> Сигналы регулировщика для трамваев и пешеходов. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Сигналы регулировщика для безрельсовых транспортных средств. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.</p> <p><b>Тематика практически занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 3.</b> Выполнение заданий</p>	2
<p><b>Тема 1.6</b> <b>Проезд перекрёстков</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Нерегулируемые перекрёстки</b> <i>Нерегулируемые перекрёстки равнозначных дорог.</i> Общие правила проезда перекрёстков. Порядок движения на перекрёстках равнозначных дорог. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. <i>Нерегулируемые перекрёстки неравнозначных дорог.</i> Порядок движения на перекрёстках неравнозначных дорог. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. Очередность проезда перекрёстка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (тёмное время суток, грязь, снег и т. д.) и при отсутствии знаков приоритета.</p> <p><b>2. Регулируемые перекрёстки.</b> Общие правила проезда перекрёстков. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрёстке. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества.</p>	2

	<b>Тематика практически занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие № 4</b> по теме Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций.	2
	<b>Практическое занятие № 5</b> по теме Проезд перекрёстков	2
<b>Тема 1.7.</b> <b>Особые условия</b> <b>движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	<b>1. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных ТС.</b> Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».	
	<b>2. Проезд железнодорожных переездов.</b> Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Сигнал общей тревоги. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных ТС и железнодорожных переездов.	
	<b>3. Движение по автомагистралям и в жилых зонах.</b> Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.	
	<b>4. Приоритет маршрутных ТС.</b> Пересечение трамвайных путей вне перекрёстка. Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.	
	<b>5. Пользование световыми приборами и звуковыми сигналами.</b> Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.	
	<b>6. Буксировка механических ТС.</b> Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.	
	<b>7. Учебная езда. Движение водителей не механических ТС. Нормы труда и отдыха водителей.</b> Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству. Запреты и возрастной ценз, с которого разрешается управление ТС. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные	

	<p>последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Время управления транспортным средством. Нормы времени отдыха. Права и обязанности водителей при соблюдении норм времени управления ТС и норм отдыха.</p> <p><b>8. Перевозка людей и грузов.</b> Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей.</p> <p>Правила размещения груза и закрепления груза на транспортном средстве. Обозначение перевозимого груза. Перевозка крупногабаритных тяжеловесных и опасных грузов. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Госавтоинспекцией.</p>	
<p><b>Тема 1.8.</b> <b>Основные положения по допуску ТС</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>2</b>
	<p><b>1. Техническое состояние и оборудование ТС</b> <i>Перечень неисправностей двигателя и шасси.</i> Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения. <i>Перечень неисправностей прочих элементов конструкции.</i> Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно – следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.</p>	
	<p><b>2. Государственные регистрационные знаки. Оповестительные знаки, предупредительные надписи и обозначения.</b> Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.</p>	
	<p><b>Тематика практически занятий</b></p>	2
	<p><b>Практическое занятие № 6</b> Решение ситуаций и заданий по темам 1.1 – 1.8.</p>	
<b>Раздел 2. Психологические основы деятельности водителя</b>		<b>12</b>
<p><b>Тема 2.1.</b> <b>Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>2</b>
	<p><b>1. Понятие о познавательных функциях.</b> Внимание, восприятие, память, мышление; внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания.</p> <p><b>2. Выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством</b> Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки (иллюзии); поле зрения и факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки.</p>	

<b>Тема 2.2.</b> <b>Этические основы деятельности водителя</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<p><b>1. Свойства личности и темперамент. Этические нормы водителя</b> Влияние темперамента на стиль вождения; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя; ложное чувство безопасности</p> <p><b>2. Этические нормы водителя</b> Представление об этике и этических нормах; этические нормы водителя; взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения; уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды); причины предоставления преимущества на дороге транспортным средствам, оборудованным специальными световыми и звуковыми сигналами; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.</p>	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Основы эффективного общения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<p><b>1. Понятие общения и общая характеристика этапов общения</b> Понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей); характеристика вербальных и невербальных средств общения; основные "эффекты" в восприятии других людей; виды общения (деловое, личное); качества человека, важные для общения; стили общения.</p> <p><b>2. Виды и стили общения.</b> Барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования; общение в условиях конфликта; особенности эффективного общения; правила, повышающие эффективность общения.</p>	
<b>Тема 2.4.</b> <b>Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<p><b>1. Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях</b> Гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация. Причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения; тип мышления, приводящий к агрессивному поведению; изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов; влияние плохого самочувствия на поведение водителя</p> <p><b>2. Правила поведения водителя в различных конфликтных ситуациях</b> Саморегуляция и профилактика конфликтов; правила взаимодействия с агрессивным водителем. Управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования; способы саморегуляции эмоциональных состояний;</p>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>1. Практическое занятие.</b> Тесты для оценки психофизиологических и личностных качеств водителя автомобиля	<b>2</b>
<b>2. Практическое занятие.</b> Решение ситуационных задач по оценке психического состояния	<b>2</b>	

	<b>Раздел 3. Основы управления транспортными средствами</b>	<b>14</b>
<b>Тема 3.1.</b> <b>Дорожное движение</b>	<p data-bbox="451 125 1377 159"><b>Содержание</b></p> <p data-bbox="451 170 1377 237"><b>1. Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД)</b></p> <p data-bbox="451 248 1377 315">Подсистема «внешняя среда – водитель»; Подсистема «водитель–автомобиль»; Подсистема «автомобиль – дорога»;</p> <p data-bbox="451 327 1377 394">Подсистема «внешняя среда – дорога»; Подсистема «дорога – автомобиль»; Подсистема «автомобиль – водитель»</p> <p data-bbox="451 405 1377 472">Подсистема «внешняя среда – автомобиль». Элементы системы водитель-автомобиль</p> <p data-bbox="451 483 1377 517"><b>2. Понятие о ДТП</b></p> <p data-bbox="451 528 1377 1357">Определение ДТП, три обстоятельства, характерные для ДТП: участвует ТС, оно должно быть в движении, наличие пострадавших и (или) ущерба. Статистика ДТП: водители и пассажиры составляют 61 % от числа погибших и 62 % от числа раненых. На долю пешеходов приходится соответственно 39 % погибших и 38 % раненых. Наибольшее число пострадавших – это люди сравнительно молодого возраста – 30–35 лет. Виды дорожно-транспортных происшествий: столкновение, опрокидывание, наезд на ТС, наезд на препятствие, наезд на пешехода, наезд на велосипедиста, наезд на гужевой транспорт, наезд на животных, прочие происшествия. Основные причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушение Правил дорожного движения со стороны водителей – 74,3%, нарушение правил со стороны пешеходов – 27,5%, неудовлетворительное содержание улиц и дорог – 12,6%, технические неисправности транспортных средств – 1,3%. Схема зарождения и развития ДТП. Понятия: безопасная дорожно-транспортная ситуация, опасная дорожно-транспортная ситуация, аварийная дорожно-транспортная ситуация, сопутствующие факторы, анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России; показатели качества управления ТС: эффективность, безопасность и экологичность; безаварийность как условие достижения цели управления ТС.</p> <p data-bbox="451 1368 1377 1402"><b>3. Классификация автомобильных дорог</b></p> <p data-bbox="451 1413 1377 1805">Три класса автомобильных дорог (1. автомагистраль, 2. скоростная дорога, 3. дорога обычного типа). Дороги в населённом пункте, дороги в сельской местности, особенности горных дорог. Цементобетонные покрытия. Асфальтобетонные покрытия. Дёгтебетонные покрытия. Покрытия из щебня. Покрытия из гравия. Покрытия из песка, обработанные вяжущими материалами или улучшенных специальными добавками. Покрытия из грунта, обработанные вяжущими материалами или улучшены специальными добавками. Брусчатые и булыжные мостовые. Характеристики дорог с твёрдым покрытием. Характеристики дорог без твёрдого покрытия.</p> <p data-bbox="451 1816 1377 1850"><b>4. Основные показатели дорожного движения</b></p> <p data-bbox="451 1861 1377 2065">Транспортный поток; средняя скорость; интенсивность движения и плотность транспортного потока; дорожный затор; пропускная способность дороги; конфликтные точки; средняя скорость и плотность транспортного потока; соответствующие пропускной способности дороги; причины возникновения заторов (конструктивные и случайные).</p>	<b>4</b>

	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>1. Практическое занятие.</b> Расчёт конфликтных точек на перекрёстках	2
<b>Тема 3.2</b> <b>Безопасность ТС</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	<b>Профессиональная надёжность водителя</b> Понятие о надёжности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством. Обработка текущей информации, необходимой водителю при управлении ТС. Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки (иллюзии). Причины, влияющие на снижение надёжности водителя. Штатные и нештатные ситуации; снижение надёжности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; Влияние личностных качеств водителя на надёжность управления транспортным средством. Влияние утомления на надёжность водителя. Режим труда и отдыха водителя. Зависимость надёжности водителя от различных видов недомоганий. Влияние алкоголя на время реакции водителя. Влияние возраста водителя на время его реакции. Мотивы безопасного и эффективного управления ТС	
	<b>2. Силы, действующие на ТС.</b> Понятие тяговой силой, сила сцепления, коэффициент сцепления, сила тяжести. Силы сопротивлений подъёму, неровностей, воздуха, качению шин. Силы сопротивления движению. Сила сопротивления качению. Сила сопротивления разгону. Понятие о тяговом балансе автомобиля. Изменение тяговой силы, подводимой к ведущим колесам, в зависимости от скорости движения автомобиля и включенной в коробке передач передачи.	
	<b>3. Особенности управления ТС.</b> Условие движения без буксования колёс; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение и аквапланирование шины; силы и моменты, действующие на ТС при торможении и при криволинейном движении; скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость ТС; устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства; условия потери устойчивости бокового движения ТС при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости ТС; управляемость продольным и боковым движением транспортного средства; влияние технического состояния систем управления подвески и шин на управляемость.	
<b>Тема 3.3.</b> <b>Дорожные условия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>1. Время реакции, остановочный путь.</b> Динамический габарит транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при остановке. Безопасный	

	<p>боковой интервал. Способы минимизации и разделения опасности. Способы контроля безопасной дистанции. Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения.</p> <p><b>2. Движение ТС в транспортном потоке.</b> Правило соблюдения рядности. Безопасная дистанция до встречного автомобиля при обгоне с выездом на полосу встречного движения в зависимости от скорости обгоняющего, обгоняемого и встречного автомобиля. Правила вождения в транспортном потоке. Ошибочная оценка расстояния.</p>	
<b>Тема 3.4</b> <b>Безопасность движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>1. Эффективное и безопасное управление ТС</b> Влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении. Наиболее опасный период накопления опыта водителем. Условия безопасного управления транспортным средством. Принципы экономичного управления ТС. Факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива.	
	<b>2. Безопасность участников дорожного движения.</b> Безопасность пассажиров ТС. Использование ремней безопасности. Детские удерживающие устройства. Обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов. Световозвращающие элементы.	
<b>Раздел 4. Первая помощь при ДТП</b>		<b>16</b>
<b>Тема 4.1.</b> <b>Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>1. Понятие о видах и структуре ДТП.</b> Организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; извлечение и перемещение пострадавшего в ДТП.	
	<b>2. Аптечка первой помощи (автомобильная)</b> Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение.	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>1. Основные признаки жизни у пострадавшего.</b> Причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-лёгочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии; техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.	
	<b>2. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в ДТП</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие.</b> Выполнение алгоритма сердечно-лёгочной реанимации	<b>1</b>
<b>Практическое занятие.</b> Отработка приёмов искусственного дыхания	<b>1</b>	

<b>Тема 4.3.</b> <b>Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>1. Понятие о травматическом шоке, признаки различных видов наружного кровотечения.</b> Причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи	
	<b>2. Оказание первой помощи при травмах</b> Оказание первой помощи при травмах головы, глаза и носа, шеи, груди живота и таза; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>1. Практическое занятие.</b> Остановка наружного кровотечения, приёмы гемостаза	<b>1</b>
<b>2. Практическое занятие.</b> Правила бинтования	<b>1</b>	
<b>Тема 4.4.</b> <b>Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в ДТП</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>1. Термические поражения</b> Виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, её виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи.	
	<b>2. Отравления при ДТП</b> Отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>1. Практическое занятие.</b> Наложение повязок при ожогах различных областей тела	<b>1</b>
	<b>2. Практическое занятие.</b> Наложение термоизолирующей повязки при отморожениях	<b>1</b>
	<b>3. Практическое занятие.</b> Отработка приёмов переноски пострадавших	<b>1</b>
<b>4. Практическое занятие.</b> Решение ситуационных задач по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП с различными повреждениями	<b>1</b>	
<b>Раздел 5. Устройство и ТО транспортных средств категории "С", как объекта управления</b>		<b>60</b>
<b>Тема 5.1.</b> <b>Двигатель</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	<b>1. Рабочие циклы.</b> Рабочий цикл карбюраторного двигателя. Рабочий цикл четырёхтактного дизеля. Рабочий цикл двухтактного карбюраторного двигателя. Некоторые разновидности двигателей (многотопливные, газодизельные, электродвигатели, роторно-поршневые – двигатель Ванкеля, гибридные силовые установки, силовые установки, работающие на водородном топливе) и их	

<p>систем (система распределённого впрыска топлива, предкамерно-факельное зажигание). Достоинства и недостатки различных типов двигателей. Наддув в дизелях.</p>
<p><b>2. Порядок работы.</b> Расположение число цилиндров (одноцилиндровые двигатели, двухцилиндровые двигатели четырёхцилиндровые). Работа многоцилиндровых двигателей (шестицилиндровые, V-образные двигатели, восьмицилиндровые V-образные двигатели).</p>
<p><b>3. Кривошипно-шатунный механизм.</b> Общие сведения, блок цилиндров. Гильзы цилиндров. Головки цилиндров. Коленчатые валы. Маховик. Шатунно-поршневая группа: поршень (уплотняющая часть и направляющая часть ("юбка")); поршневые кольца (компрессионные и маслосъёмные, шатун); поршневые пальцы. Подвеска силового агрегата. Принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма.</p>
<p><b>4. Газораспределительный механизм.</b> Типы газораспределительных механизмов (ГРМ с нижним расположением клапанов и распределительного вала, ГРМ с верхним расположением клапанов и нижним расположением распределительного вала, ГРМ с верхним расположением клапанов и распределительного вала). Распределительные зубчатые колёса. Распределительные валы. Толкатели (рычажные подвесные толкатели, гидротолкатели, гидронатяжитель). Клапаны. Механизм вращения клапанов. Штанги. Коромысла клапанов. Фазы газораспределения. Диаграмма газораспределения.</p>
<p><b>5. Система охлаждения.</b> Общие требования. Общее устройство и работа (перегрев двигателя, переохлаждение двигателя, оценка воздушной и жидкостной систем охлаждения, закрытые и открытые системы охлаждения, компоненты системы охлаждения). Радиатор. Расширительный бачок. Жидкостный насос. Термостат. Пути циркуляции охлаждающей жидкости по системе охлаждения. Подогреватели двигателя (электрофакельное устройство (термостарт), жидкостный подогреватель, пусковой подогреватель). Гидромуфта привода вентилятора. Контроль за температурой охлаждающей жидкости. Марки охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства. Ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей.</p>
<p><b>6. Смазочная система.</b> Масла, применяемые для смазывания двигателя. Смазочная система двигателя автомобиля ЗИЛ-433100. Смазочная система двигателя ЯМЗ-740 автомобиля КАМАЗ-5320. Масляные насосы. Масляные фильтры (полонопоточный и неполнопоточный, фильтры тонкой очистки масла с бумажными фильтрующими элементами, центрифуги, центробежный маслоочиститель с ктивным приводом ротора). Масляные радиаторы. Вентиляция картера двигателя.</p>
<p><b>7. Система питания карбюраторных двигателей.</b> Виды горючей смеси. Топливо для карбюраторных двигателей (детонация, октановое число). Смесеобразование и составы горючей смесей</p>

	<p>(нормальная (или теоретическая), обогащённая, богатая смесь, обеднённая смесь, бедная смесь). Общее устройство и схема работы системы питания. Простейший карбюратор. Карбюратор К-135М двигателя автомобиля ГАЗ-3307. Привод управления заслонками карбюратора (управления дроссельными заслонками, управления воздушными заслонками). Ограничители частоты вращения коленчатого вала (датчик ограничителя, исполнительный механизм ограничителя). Топливный насос. Топливные фильтры (топливный фильтр отстойник, фильтр тонкой очистки топлива). Топливные баки. Воздушные фильтры (сухие воздушные фильтры, инерционно-масляные воздушные фильтры). Впускные и выпускные трубопроводы. Глушитель шума выпуска отработавших газов. Нейтрализация отработавших газов. Система распределённого впрыска. Электрический бензонасос.</p>	
	<p><b>8. Система питания газобаллонных автомобилей.</b> Общие характеристики газов, применяемых в газобаллонных автомобилях (сжиженный газ, сжатые газы (природные (естественные), нефтяные, канализационные), сжиженный газ). Схема питания двигателя от газобаллонной установки. Газобаллонная установка для сжиженного газа. Приборы и арматура газобаллонных установок (автомобильные баллоны для сжатого и сжиженного газа, вентили (наполнительные, контрольные и расходные), испарители сжиженного газа, подогреватели сжатого газа, электромагнитные запорные клапаны (с газовыми и бензиновыми фильтрами)). Газовые редукторы. Карбюраторы-смесители. Смесители. Пуск и остановка двигателя.</p>	
	<p><b>9. Система питания дизеля.</b> Топливо для дизелей. Цетановое число. Смесеобразование у дизелей. Элементы системы питания дизеля (фильтр грубой очистки топлива, фильтр тонкой очистки топлива, топливopодкачивающие насосы низкого давления, форсунки). Система подачи воздуха в двигатель. Топливный насос высокого давления. Автоматическая муфта опережения впрыска топлива. Двухрежимный регулятор частоты вращения коленчатого вала. Всережимный регулятор частоты вращения коленчатого вала.</p>	
	<p><b>Тематика практических занятий</b></p>	<b>2</b>
	<p><b>1. Практическое занятие.</b> Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя</p>	2
<b>Тема 5.2. Трансмиссия</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Назначение и типы трансмиссий</b> Общие сведения. Типы трансмиссий: механическая трансмиссия (один задний ведущий мост, два ведущих моста, два задних ведущих моста и передний управляемый, два задних ведущих и передний ведущий); гидромеханическая трансмиссия, электромеханическая трансмиссия. Колёсная формула. Задний ведущий мост. Назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала. Двухступенчатый ведущий мост. Одноступенчатый ведущий мост</p>	<b>10</b>

<p><b>2. Сцепление.</b>          Назначение сцепления; общее устройство и принцип работы однодискового и двухдискового сцепления; общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления; устройство пневмогидравлического усилителя привода сцепления; основные неисправности сцепления, их признаки и причины; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надёжную работу.          Сцепление автомобилей ЗИЛ-431410, «ГАЗель». Двухдисковые сцепления. Привод выключения сцепления автомобилей КамАЗ и ЗИЛ.</p>	
<p><b>3. Коробка передач.</b>          Назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач (КПП); понятие о передаточном числе и крутящем моменте; схемы управления механическими КПП; основные неисправности механической КПП, их признаки и причины; автоматизированные (роботизированные) КПП; гидромеханические и бесступенчатые автоматические КПП; признаки неисправностей автоматической и автоматизированной КПП; особенности эксплуатации автомобилей с автоматической и автоматизированной КПП.          Четырёхступенчатая и пятиступенчатая коробки передач. Двухвальная коробка передач. Коробка передач автомобилей семейства КамАЗ. Муфты плавного включения передач и синхронизаторы. Механизм управления коробкой передач. Раздаточная коробка передач (ведущий вал, промежуточный вал, вал привода заднего моста). Спидометр.</p>	
<p><b>4. Карданная передача.</b>          Общие сведения. Устройство элементов карданной передачи.</p>	
<p><b>5. Ведущий мост.</b>          Общие сведения (разрезные и неразрезные). Главная передача (червячные и зубчатые). Одинарные и двойные главные передачи. Разнесенная двойная главная передача. Колёсная передача. Дифференциал. Классификация дифференциалов (по кинематической схеме (симметричные и не симметричные); величине внутреннего трения или коэффициенту блокировки (малое трение, повышенное и полная блокировка); способу блокировки; конструктивным признакам (зубчатые кулачковые, червячные)). Межосевой дифференциал. Полуоси (валы привода ведущих колёс) — полузагруженная ось, разгруженная на <math>\frac{3}{4}</math> полуось, полностью разгруженная ось. Передняя ось автомобиля (колёсная формула 4×4; 4×6). Углы установки колёс (угол продольного наклона шкворня, угол поперечного наклона шкворня, угол развала колёс, сходжение колёс). Влияние углов установки колес на безопасность движения автомобиля и интенсивность износа автомобильных шин.</p>	

	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 2:</b> Трансмиссия автомобиля КАМАЗ-5320	2
<b>Тема 5.3.</b> <b>Ходовая часть</b> <b>автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	<b>1. Рама.</b> <b>Общие сведения.</b> Особенности конструкции рам (лонжеронные, хребтовые, Х-образные). Безрамная конструкция автомобиля. Тягово-сцепное устройство.	
	<b>2. Подвеска автомобиля.</b> Назначение и основные типы подвесок (зависимая и независимая). Независимые подвески передних ведущих колёс. Балансирная подвеска задних мостов трёхосных автомобилей. Пневматическая подвеска. Амортизаторы (гидравлические и газонаполненные).	
	<b>3. Колёса.</b> Конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка; летние и зимние автомобильные шины; нормы давления воздуха в шинах; система регулирования давления воздуха в шинах; условия эксплуатации, обеспечивающие надёжность автомобильных шин; виды и маркировка дисков колёс; крепление колёс; влияние углов установки колес на безопасность движения автомобиля и интенсивность износа автомобильных шин; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.	
	<b>4. Кузов автомобиля.</b> Кузова грузовых автомобилей. Кабины грузовых автомобилей (с отдельным капотом, бескапотные). Сиденья. Органы управления. Отопление кузова. Вентиляция кабины и салона автобуса (принудительная приточная, вытяжная). Стеклоочистители.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Ходовая часть автомобиля КАМАЗ-5320	2
<b>Тема 5.4.</b> <b>Механизмы</b> <b>управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	<b>1. Рулевое управление.</b> Назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы; требования, предъявляемые к рулевому управлению; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем; масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем; система управления электрическим усилителем руля. Рулевые механизмы (червяк-ролик, рейка-сектор, винт-гайка (с гидроусилителем)). Рулевые приводы. Устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг; неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства	
	<b>2. Тормозные механизмы.</b> Общее устройство и принцип работы тормозных систем: рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; назначение и общее устройство запасной	

<p>тормозной системы; назначение, устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы. Классификация тормозных механизмов: по расположению (колёсные и трансмиссионные), по форме вращающихся деталей (барабанные, дисковые, шкивные), по форме трущихся поверхностей (колодочные и ленточные). Механический привод. Гидравлический дисковый колёсный тормоз. Пневматический колёсный тормоз.</p>
<p><b>3. Стояночные тормоза.</b> Колёсный стояночный тормоз. Трансмиссионный стояночный тормоз.</p>
<p><b>4. Тормоза с гидроприводом.</b> Понятие «контур». Приборы гидропривода. Работа главного тормозного цилиндра. Сигнальное устройство. Регулятор давления.</p>
<p><b>5. Усилители тормозного привода.</b> Гидровакуумный усилитель. Вакуумный усилитель тормозов.</p>
<p><b>6. Многоконтурный пневмопривод.</b> Контур тормозных механизмов передних колёс. Контур тормозных механизмов задних колёс (задней тележки). Контур стояночной и запасной тормозных систем тормозных систем, а также комбинированного привода тормозов прицепа. Контур вспомогательной тормозной системы и питания других пневматических систем автомобиля. Контур аварийного растормаживания. Приборы пневматического привода тормозов: компрессор, регулятор давления, предохранитель от замерзания, двойной защитный клапан, тройной защитный клапан, двухсекционный тормозной клапан, тормозной кран стояночной тормозной системы, тормозной кран с кнопочным управлением, клапан ограничения давления, регулятор тормозных сил, ускорительный клапан. Вспомогательная тормозная система (моторный тормоз). Пневматический цилиндр прекращения подачи топлива. Двухмагистральный клапан. Клапан контрольного вывода. Клапан быстрого растормаживания. Датчик падения давления. Датчик включения сигналов торможения. Тормозные камеры передних и задних колёс. Одинарный защитный клапан. Клапан управления тормозной системой прицепа с двухпроводным приводом. Клапан управления тормозной системой прицепа с однопроводным приводом. Соединительные головки.</p>
<p><b>7. Работа пневмопривода.</b> Состояние привода тормозов перед началом движения. Состояние тормозного привода при движении. Торможение рабочими тормозами. Торможение стояночным тормозом. Торможение автомобиля вспомогательным тормозом. Растормаживание стояночного тормоза при неисправности его привода. Механическое растормаживание аварийного и стояночного тормозов.</p>
<p><b>8. Активные системы безопасности.</b> Система курсовой устойчивости и её компоненты. Антиблокировочная система тормозов (ABS). Антипробуксовочная система (ASR). Системы автоматической парковки. Система управления движения автомобиля под уклон (HDC). Система поддержания заданной скорости – адаптивный круиз-контроль (ACC). Система распределения тормозных усилий. Система электронной блокировки дифференциала. Дополнительные функции системы курсовой устойчивости. Системы-ассистенты водителя. Ассистент движения на спуске. Ассистент трогания на подъёме.</p>

	Динамический ассистент трогания с места. Функция автоматического включения стояночного тормоза. Ассистент движения Stop-and-Go (движение в пробке). Ассистент трогания. Функция прослушивания тормозов. Ассистент рулевой коррекции. Система сканирования пространства перед автомобилем.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>1. Практическое занятие № 4.</b> Системы управления автомобиля КАМАЗ-5320	2
<b>Тема 5.5.</b> <b>Электрооборудование</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	<b>1. Источники электрической энергии.</b> Аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры безопасности при его приготовлении. Выключатель массы. Назначение, общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора. Регулятор напряжения.	
	<b>2. Система зажигания.</b> Назначение системы зажигания; разновидности систем зажигания, их электрические схемы. Контактная система батарейного зажигания (катушка зажигания, прерыватель-распределитель (центробежный регулятор опережения зажигания, вакуумный регулятор, октан-корректор, конденсатор), свеча зажигания). Контактно-транзисторная система зажигания. Устройство и принцип работы приборов бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания; электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания.	
	<b>3. Стартер. Звуковой сигнал.</b> Назначение, общее устройство и принцип работы стартера. Муфта свободного хода. Тяговое реле. Принцип работы звукового сигнала.	
	<b>4. Приборы освещения.</b> Общее устройство и принцип работы внешних световых приборов (фары и фонари). Корректор направления света фар. Система активного головного света. Ассистент дальнего света. Приборы световой сигнализации (указатели поворота, аварийная световая сигнализация).	
<b>Тема 5.6.</b> <b>Специальное оборудование. Прицепы</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	<b>Специальное оборудование. Прицепы.</b> Тягово-сцепное устройство. Седельное сцепное устройство. Лебёдка. Классификация прицепов; краткие технические характеристики прицепов категории O1; общее устройство прицепа; электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки; способы фиксации страховочных тросов (цепей); неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа.	
<b>Тема 5.7.</b> <b>Эксплуатационные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	<b>Эксплуатационные материалы.</b> Виды топлива. Смазочные материалы (моторные и трансмиссионные масла, пластичные смазки (антифрикционные, защитные, уплотнительные и приборные)). Специальные (технические) жидкости.	
<b>Раздел 6. Основы управления транспортными средствами категории "С"</b>		<b>12</b>

<p><b>Тема 6.1.</b> <b>Приёмы управления ТС</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1.Рабочее место водителя.</b> Два способа проверки правильной посадки за рулём. Размещение водителя на рабочем месте. Установка зеркал заднего вида: внутреннего (в его правой части виден правый край заднего окна), наружного (в правом нижнем углу виден кончик ручки задней двери). Проверка правильности регулировки (при исчезновении обгоняющей автомашины из внутреннего зеркала, она должна появиться тут же во внешнем). Поле зрения водителя при пользовании внутренним и наружным зеркалами заднего вида.</p> <p><b>2.Назначение органов управления.</b> Органы управления автомобилем. <i>Приборы и индикаторы.</i> Органы управления средствами информирования других участников движения и системами поддержания комфортных условий деятельности водителя</p> <p><b>3.Приёмы действия органами управления ТС.</b> Техника вращения рулевого колеса (попеременно-быстрое) и силовое. Поворот направо и налево двумя руками с перехватом в боковом секторе. Поворот направо и налево одной рукой с перехватом через тыльную сторону ладони. Операция с педалями и рычагами управления. Действия перед пуском двигателя. Режимы прогрева двигателя. Длительный прогрев двигателя. Прогрев двигателя в движении. Предпусковой подогреватель. Пуск прогретого карбюраторного двигателя. Пуск прогретого дизельного двигателя. Пуск прогретого впрыскового двигателя. Действия после пуска двигателя. Объекты внимания водителя в кабине при трогании с места. Остановка двигателя. Способы торможения (плавный, резкий, ступенчатый, прерывистый, двигателем, коробкой передач). Торможение без юза. Просушка тормозов после водной преграды. Стояночное торможение. Безопасное расположение ТС на спуске (подъёме). Правильная постановка автомобиля на спуске (подъёме).</p> <p><b>4. Движение с переключением передач.</b> Специфика управления транспортным средством с АКПП. Разгон. Переключение передач в восходящем и нисходящем порядке. Движение с постоянной скоростью. Повороты. Действия водителя при трогании с места задним ходом. Траектория движения автомобиля при повороте задним ходом. Приёмы действия органами управления АКПП. Виды работы режимы АКПП при движении: на крутых спусках, подъёмах, труднопроходимых и скользких дорогах</p>	<p><b>4</b></p>
<p><b>Тема 6.2.</b> <b>Управление ТС в штатных ситуациях</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Управление ТС на крутых поворотах, подъёмах и спусках.</b> Центробежная сила. Безопасное прохождение правого и левого поворотов. Безопасное прохождение. Движение по извилистым дорогам крутого поворота.</p> <p><b>2. Управление ТС в сложных дорожных условиях.</b> Движение по горным дорогам. Движение по грунтовой дороге в различных климатических условиях. Движение по колее (по</p>	<p><b>2</b></p>

	<p>неглубокой, по глубокой, пересечение колеи). Способы вытаскивания застрявшего автомобиля. Способы торможения при гололёде и гололедице (торможение двигателем, коробкой передач, прерывистое, ступенчатое, аварийное). Важность усилия первого импульса нажатия на педаль тормоза при прерывистом торможении. Движение по песчаным участкам. Переезд реки вброд (рекомендации в журнале "За рулём" № 6 за 2002 год). Езда в условиях бездорожья. Преодоление водной преграды по льду.</p>	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие:</b> Анализ трудностей и успехов в водительской деятельности.	2
<b>Тема 6.3. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>1. Управление ТС при буксировке.</b> Способы буксировки. Контроль водителем буксируемого автомобиля натяжение троса. Способы торможения на буксируемом автомобиле при незадействованном вакуумном усилителе. Буксировка на спусках. Буксировка на горной местности и на поворотах. Повороты при буксировке на перекрёстках. Буксировка прицепа. Особенности буксировки автомобилей с автоматической коробкой передач.	
	<b>2. Действия водителя в опасных и критических дорожно-транспортных ситуациях.</b> Действия водителя при аквапланировании. Способы торможения при отказе тормозной системы (стояночным тормозом, с помощью снежного вала, боковым притиранием, с выездом на подъём, притирка к скале, съезд на "мягкую" обочину – кустарник, болото, песок и т.д.). Действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>1. Практическое занятие:</b> Способ вязания незатягивающего узла при разрыве троса	2
<b>Раздел 7. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом категории "С"</b>		<b>12</b>
<b>Тема 7.1. Регулирование транспортной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	Причины регулирования транспортной деятельности. Основные задачи Минтранса. Основные задачи Правительства РФ. Государственное регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта. Организация труда водителей. Работа при одно- полуторасменной, двух-, двухполовинной, трёхсменной организации труда, на междугородних перевозках. Подённый и помесечный учёт рабочего времени. Перерыв для отдыха и питания. Продолжительность междусменного отдыха. Еженедельный непрерывный отдых. Работа в ночное время и в праздничные.	
<b>Тема 7.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>

<b>Фрахтование ТС</b>	<p>Правило перевозки грузов. Правила заключения договоров на перевозку грузов. Долгосрочные договоры. Разовые заказы. Правила приёма грузов к перевозке. Обязанности перевозчика и грузоотправителя. Права перевозчика. Правила пломбирования грузов. Правила выдачи грузов. Правила переадресовки грузов. Документы на перевозку грузов: путевой лист, товарно-транспортная накладная. Правило маркировки грузов. Сроки погрузки и выгрузки грузов в транспортные средства и контейнеры. Перечень погрузочно-разгрузочных работ в транспортное средство и контейнер.</p>	
	<p><b>Тематика практических занятий</b></p>	<p><b>2</b></p>
	<p><b>1. Практическое занятие по теме.</b> Оформление путевой документации</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 7.3.</b> <b>Показатели работы грузовых ТС</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Основные показатели работы грузовых автомобилей.</b> Система технико-эксплуатационных показателей: 1. показатели состояния парка; 2. показатели, характеризующие степень использования подвижного состава грузового автомобильного транспорта; 3. показатели, характеризующие результаты работы подвижного состава. Технологический процесс перевозки: 1. погрузка; 2. движение; 3. разгрузка. Понятия <i>пробег</i> (нулевой, порожний, производительный), <i>ездка, оборот, время ездки, время оборота</i>. Коэффициент технической готовности. Коэффициент использования парка автомобилей. Средняя продолжительность пребывания автомобиля в наряде. Средняя техническая скорость автомобиля. Эксплуатационная скорость автомобиля. Время простоя под погрузкой-разгрузкой за одну ездку. Коэффициент использования грузоподъёмности. Коэффициент статического использования грузоподъёмности автомобиля. Коэффициент использования пробега. Коэффициент полезной работы автомобиля. Среднее расстояние перевозки грузов. Выработка среднесписочной автотонны. Определение расстояний. <b>Методика планирования показателей.</b> Исходные данные планирования производственной программы. Методы расчёта показателей производственной программы. Повышение грузоподъёмности подвижного состава (при использовании автопоездов производительность увеличивается в 1,5 раза), повышение скорости сообщения.</p>	<p><b>2</b></p>
	<p><b>2. Техничко-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей.</b> Основные технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава: среднесписочное количество автомобилей; грузоподъёмность автомобилей (номинальная грузоподъёмность автомобилей, статический коэффициент использования грузоподъёмности); коэффициент выпуска автомобилей (прицепов) на линию; продолжительность нахождения автомобилей в наряде; время простоя автомобилей под погрузкой и разгрузкой; <b>Нормы расхода топлива.</b> Распоряжение Минтранса России от 14.03.2008 N АМ-23-р (ред. от 20.09.2018) "О введении в действие методических рекомендаций "Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте". Базовая</p>	

	<p>норма. Транспортная норма. Эксплуатационная норма. Мероприятия по повышению экономичности подвижного состава. Единые нормы расхода жидкого топлива для автомобилей. Нормы расхода газообразного топлива. Зимние и летние нормы. Учёт расхода топлива. Условия, повышающие нормы расхода топлива. Условия, понижающие нормы расхода топлива. <b>Норы расхода смазочных материалов.</b> Сбор и использование отработанных масел. Правила заправки топливных баков. Техническое состояние автомобиля и его влияние на экономичность.</p>	
<p><b>Тема 7.4.</b> <b>Основы грузовых автомобильных перевозок</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1. Классификация перевозок.</b> Виды транспортных перевозок. Преимущества автомобильных перевозок. Этапы процесса автомобильных перевозок (планирование, организация, контроль и оперативное управление, учёт и анализ результатов работы). Перевозки грузов по: <i>отраслям</i> (промышленные, сельскохозяйственные, строительные, потребительские, прочие), <i>территориальному признаку</i> (технологические, городские, пригородные, междугородные, международные), <i>способу выполнения</i> (прямого сообщения, терминальные, смешанного сообщения), <i>времени освоения</i> (постоянные, временные), <i>типу организации</i> (централизованные и децентрализованные).</p> <p><b>2. Грузы и транспортный процесс.</b> Классификация грузов в зависимости от упаковки (бестарные и тарные), по степени опасности (малоопасные, опасные по своим размерам, пылящие или горячие, опасные), по степени загрузки. Классификация грузов в зависимости от хранения (обычные, скоропортящиеся, антисанитарные и живность). Катные грузы, Тяжеловесные, крупногабаритные и длинномерные грузы. Качество груза. Неизбежные потери грузов. Виды транспортной тары и её назначение. Виды контейнеров и особенности их использования. Классификация АТС. Подача ПС к месту погрузки, погрузка ПС, перемещение груза, разгрузка ПС. Цикл перевозки, оборот перевозки. Классификация типичных организаций транспортного процесса: микросистема, особо малая система, малая система с челночным движением, малая система с кольцевым движением, малая система с развозом или сбором груза, средняя система, большая система.</p> <p><b>3. Виды маршрутов.</b> Классификация маршрутов: маятниковые (с обратным дорожным пробегом, с обратным частично гружёным пробегом, с обратным гружёным пробегом), кольцевые, сборочно-развозочные (сборочные, развозочные). Сквозное движение, система тяговых плеч. Перевозка грузов по рациональным маршрутам. Системы работы водителей: одиночная, турная, сменно-групповая.</p> <p><b>4. Перевозки некоторых видов грузов</b> <i>Перевозки грузов специализированным подвижным составом (СПС)</i> – Преимущества и недостатки использования СПС <i>Перевозки тарно-штучных грузов</i> – Две основные технологии, используемые при перевозке тарно-штучных грузов: помашинные отправки; мелкопартионные перевозки. Пакетирование грузов. Нормы времени простоя.</p>	<p><b>4</b></p>

	<p>Размещение тарно-штучных грузов. Перевозка длинномерных грузов, металлопроката.</p> <p><i>Перевозки навалочных грузов</i> – расчётный объём перевозимого груза, особенности использования АТС в карьерах (сложные условия движения, частые ТО, несколько технологических перерывов)</p> <p><i>Организация и эффективность централизованных перевозок</i> – централизованные и децентрализованные перевозки. Методы организации централизованных перевозок: отправительский, отраслевой, транспортный. Порядок подготовки централизованных перевозок.</p> <p><i>Контейнерные перевозки</i> – Транспортный процесс перевозки контейнеров. Время простоя ПС при погрузке или разгрузке контейнеров. Схема движения ПС при доставке контейнеров. Время простоя при погрузке или разгрузке контейнеров без снятия их с ПС.</p> <p><i>Перевозки грузов сменными полуприцепами и кузовами</i> – Операции в течение одного оборота. Продолжительность прицепки-отцепки полуприцепов.</p> <p><i>Перевозка скоропортящихся грузов</i> – Условия перевозки скоропортящихся грузов. Обязанности грузоотправителя, права и обязанности перевозчика. Документы при перевозке.</p>	
<p><b>Тема 7.5.</b> <b>Особые перевозки</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Перевозка опасных грузов.</b> Нормативно-правовое обеспечение перевозки опасных грузов. Сфера нормативного регулирования перевозки опасных грузов. Перевозка ограниченного количества опасного груза. Классы опасных грузов. Классификация опасного груза по критериям транспортной опасности. Группы совместимости опасных грузов. Классификация опасного груза в зависимости повреждения при авариях и при контакте с человеком. Особые требования к маркировке опасных грузов (обычная маркировка, знаки опасности, предупреждающие надписи). Система информации об опасности при перевозке опасных грузов. Требования к подвижному составу и дополнительному оборудованию. Требования к организации перевозки (одиночно, в колонне). Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов. Обязанности и ответственность участников перевозки.</p> <p><b>Перевозка негабаритных грузов.</b> Категории транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и тяжеловесные грузы. Допустимая полная масса автотранспортного средства. Ограничения полной массы автотранспортного средства при движении по мостовым сооружениям. Требования к габаритам по длине, высоте и ширине транспортных средств. Порядок организации перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Организация движения транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и тяжеловесные грузы. Сопровождение патрульным автомобилем ГИБДД. Требования к техническому состоянию, оборудованию транспортных средств и обозначению грузов.</p>	<p><b>2</b></p>

	<p><b>4. Международные перевозки.</b>  Основные нормативные документы в области международных автомобильных перевозок (конвенции, правила, директивы, определения). Основные задачи транспортного контроля. Регистрация режимов работы автомобиля. Применение тахографов. Виды контрольных устройств (тахографов), допущенных к применению для целей государственного контроля (надзора) за режимом труда и отдыха водителей на территории Российской Федерации; характеристики и функции технических устройств (тахографов), применяемых для контроля за режимами труда и отдыха водителей; технические, конструктивные и эксплуатационные характеристики контрольных устройств различных типов (аналоговых, цифровых). Правила использования контрольного устройства. Организация движения подвижного состава. Методы организации движения (сквозной, участковый, с перегрузкой, по системе тяговых плеч, со сменой водителя, турный, одиночный). Организация работы водителей при международных перевозках. Сроки доставки грузов. Требования к подвижному составу для международных перевозок. Ограничения на габариты грузовых АТС. Особенности перевозок скоропортящихся грузов в международном сообщении. Путевая документация при международных перевозках. Правила пользования книжкой МДП. "Зелёная карта". Терминальные технологии перевозок.</p>	
<b>Учебная практика УП. 02.01 (устройство автомобиля)</b>		
<b>Виды работ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2.1 Система технического обслуживания автомобилей</li> <li>2. 2.2 Техническое обслуживание двигателя внутреннего сгорания</li> <li>3. 2.3 Техническое обслуживание трансмиссии</li> <li>4. 2.4 Техническое обслуживание ходовой части и рулевого управления</li> <li>5. 2.5 Техническое обслуживание тормозной системы</li> <li>6. 2.6 Техническое обслуживание автомобилей</li> </ol>		<b>72</b>
<b>Учебная практика УП. 02 Вождение транспортных средств категорий "С" (с механической трансмиссией)</b>		
<b>Виды работ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2.1 Первоначальное обучение вождению категория «С»</li> <li>2. 2.2 Обучение практическому вождению в условиях реального дорожного движения категория «С»</li> </ol>		<b>72</b>
<b>Производственная практика ПП. 02.01</b>		
<b>Виды работ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2.1 Вводный инструктаж.</li> <li>2. 2.2 Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей.</li> <li>3. 2.3 Работы по проведению регламентного технического обслуживания автомобилей.</li> <li>4. 2.4 Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей.</li> <li>5. 2.5 Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей.</li> <li>6. Дифференцированный зачёт.</li> </ol>		<b>108</b>

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

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащённый 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, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Кабинет № 17 «Безопасность дорожного движения», оборудованный в соответствии с требованиями примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

- учебно-наглядные пособия «Светофор с дополнительными секциями», «Дорожные знаки», «Дорожная разметка»; «Сигналы регулировщика»;
- действующий стенд "Транспортные светофоры";
- магнитно-маркерная доска "Дорожное движение в городе"
- магнитно-меловая доска с изображением элементов дорожно-уличной сети;
- компьютерная программа для самостоятельной подготовки к сдаче зачётов по пройденным темам категории «А», «В», «С», «D». «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ».
- **Технические средства обучения кабинета:**
- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер);
- ПК для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

**Оборудование учебного кабинета «Первая помощь при ДТП»:**

- учебно-наглядное пособие «Оказание первой помощи»;
- тренажёр-манекен взрослого пострадавшего для отработки приёмов сердечно-лёгочной реанимации;
- аптечка первой помощи (автомобильная);
- Табельные средства для оказания первой помощи:
- средства для временной остановки кровотечения - жгуты; средства для иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины); перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь).
- подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства.

**Технические средства обучения кабинета:**

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер);
- лицензионное программное обеспечение; учебные фильмы по первой помощи пострадавшим.

Мастерские: по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами), тренажёр для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством.

Оснащенные базы практики.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ОБПОУ "Советский социально-аграрный техникум имени В.М. Клыкова" имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Печатные издания

1. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 27.08.2018) "О Правилах дорожного движения" (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения").

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / г.И. Гладов, А.М. Петренко. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 352с.

3. Коноплянко, В.И. "Основы управления автомобилем и безопасность движения": Учеб. пособие/ В.И. Коноплянко, В.В. Зырянов, Ю.В. Воробьёв. — М.: Высш. шк., 2015.— 271с.:ил.

4. Майборода, О.В. "Основы управления автомобилем и безопасность движения": учебник водителя транспортных средств категорий «С», «D», «E» /О.В. Майборода. —10-е изд.стер — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 256 с.

5. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 576с.

6. Поправки в закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

7. Секирников В.Е. "Теоретическая подготовка водителя автомобиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Е. Секирников, Л.Э. Никитина, Л.В. Тимофеева. — 3-е изд. Испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 336 с.

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

1. <http://biblioclub.ru>.

2. Горев А. Э. Грузовые перевозки: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/А. Э. Горев. — 6-е изд., перераб. — М. :Издательский центр «Академия», 2013г. 304 с. — / [Электронный ресурс] —:URL:<http://bookre.org/reader?file=1503239&pg>.

3. Николенко, В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь : учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «E» / В. Н. Николенко, Г. А. Блувштейн, Г. М. Карнаухов [Электронный ресурс] —:URL: [http://www.academia-moscow.ru/ftp\\_share/\\_books/fragments/fragment\\_18936.pdf](http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_18936.pdf).

4. Родичев, В.А. Грузовые автомобили Учебник \В.А. РОДИЧЕВ [Электронный ресурс] —:URL:<http://www.p03601.edu35.ru/attachments/article/93/Грузовые%20автомобили%20Родичев.pdf>

5. Филимонов, С.В. Основы управления транспортными средствами и безопасность движения: Учеб. пособие / С.В. Филимонов, С.Г. Тальшев, Ю. В. Илясов [Электронный ресурс] —:URL: <http://sut-sv.edusite.ru/DswMedia/osnovyupravleniyatransportnyimisredstvamiibezopasnost-dvijeniya.pdf>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1–2.5 МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей</p>	<p>Демонстрировать знания:            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>Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приёмочную документацию.            Управлять автомобилем.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</p>

	<p>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>	
<p>ПК 2.1–2.5 МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля</p>	<p>Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	<p>Экзамен</p>
	<p>Умения: 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>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчинённых)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– грамотность устной и письменной речи, – ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; – знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	– эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

В ходе оценивания учитываются личностные результаты

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СОВЕТСКИЙ СОЦИАЛЬНО-АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.М. КЛЫКОВА»**

**РАССМОТРЕНА:**

на заседании ПЦМК профессионального  
цикла (профессиональных модулей)

технического профиля

Протокол № от \_\_\_\_\_ 2022 г

Председатель ПЦМК: \_\_\_\_\_ А.В. Даев

**УТВЕРЖДАЮ:**

директор ОБПОУ «Советский социально-  
аграрный техникум имени В.М. Клыкова»

\_\_\_\_\_ А.Д.Миронов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

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

**2022г.**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики: Осипов Николай Анатольевич

## *Содержание*

	<i>Стр.</i>
<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессия 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 и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### **1.2.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>ОК 11.</b>	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
<b>ПК 3.1.</b>	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
<b>ПК 3.2.</b>	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
<b>ПК 3.3.</b>	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
<b>ПК 3.4.</b>	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
<b>ПК 3.5.</b>	Производить ремонт и окраску кузовов.

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

Иметь практический опыт	<p>Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформления первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.</p> <p>Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобиля, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.</p> <p>Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.</p> <p>Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
Уметь	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материа-</p>

	<p>лы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилями в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>

### 1.1.4 Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в производственной работе личного роста как профессионала.
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии её поиска, для решения возникающих в процессе производственной работы проблем.
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, позиционирующий себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 18	Выполняющий требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании
ЛР 20	Вовлеченный, способствующий продвижению положительного имиджа организации

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

Всего часов **773 часа**

Из них на освоение МДК **256 часов**

на практики **468**, в том числе учебную **288**

и производственную **180**

консультации **22**

самостоятельная работа **15**

промежуточную аттестацию **12**

## 2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа <sup>8</sup>
				Обучение по МДК		Практика		
				всего	лабораторные работы и практические занятия	учебная	производственная	
1	2	3		4	5	6	7	8
ПК 3.1.3.5. ОК 0111. ЛР 4 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20	Раздел 1 МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	90	36	86	36			4
	Раздел 2 МДК 03.02 Ремонт автомобилей	181	90	170	80			11
	УП. 03 Учебная практика	288				288		
	ПП. 03 Производственная практика, часов	180					180	
<b>Консультации</b>		22						
<b>Промежуточная аттестация(Экзамен)</b>		12						
<b>Всего:</b>		<b>773</b>	<b>126</b>	<b>256</b>	<b>116</b>	<b>288</b>	<b>180</b>	<b>15</b>

<sup>8</sup>Примерная тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Проведение ремонта различных типов автомобилей</b>		
<b>МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>86</b>
<b>Тема 1.1 Технические измерения</b>	<b>Содержание</b>	4
	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений Классификация средств измерения и автоматизации	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа «Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром»</b>	4
<b>Тема 1.2 Разметка, резка металла</b>	<b>Содержание</b>	6
	Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок Механическая ножовка, ее принцип действия. Резка металла ножницами. Безопасность труда при резке	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>
	<b>Практическая работа « Разметка и её выполнение»</b>	3
<b>Практическая работа « Резка металла»</b>	3	
<b>Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла</b>	<b>Содержание</b>	6
	Рубка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки Правка и гибка металла, их особенности . Инструменты и оборудование, применяемые для правки и гибки металла. Безопасность труда.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>
	<b>Практическая работа « Исследование процесса рубки»</b>	3
<b>Практическая работа «Правка и гибка металла»</b>	3	
<b>Тема 1.4 Опиливание. Шабрение</b>	<b>Содержание</b>	6
	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
<b>Практическая работа « Опиливание металла. Зачистка заусенцев и кромок деталей»</b>	4	

<b>Тема 1.5</b> <b>Притирка. Доводка</b>	<b>Содержание</b>	4
	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа «Притирка поверхностей деталей»</b>	2
<b>Тема 1.6</b> <b>Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание</b>	8
	Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>
	<b>Практическая работа «Изучение технологических приемов сверления отверстий»</b>	2
	<b>Практическая работа «Нарезание резьбы»</b>	2
<b>Практическая работа «Зенкование, зенкерование, развертывание отверстий»</b>	2	
<b>Тема 1.7</b> Клепка	<b>Содержание</b>	6
	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа «Соединение заготовок методом ручной клёпки»</b>	4
<b>Тема 1.8</b> <b>Паяние. Лужение</b>	<b>Содержание</b>	6
	Понятие о паянии и лужении. Припои, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа «Изучение технологических приемов пайки металла»</b>	4
<b>Тема 1.9</b> Механическая обработка с использованием станочного оборудования	<b>Содержание</b>	4
	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написать доклад на тему: Классификация средств измерения и автоматизации Заполнить таблицу: Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения. Подготовка материала-презентации Паяние и лужение	4
<b>МДК 03.02. Ремонт автомобилей</b>		<b>170</b>
<b>Тема 1.1</b> <b>Ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	
	<b>1.</b> Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	
	<b>2.</b> Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	20

	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	
	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>
	1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	2
	2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	2
	3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	2
	4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	2
	5. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	2
<b>Тема 1.2</b> <b>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	16
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	4. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	4
	2. Снятие и установка датчиков и реле.	2
	3. Ремонт электрических цепей.	2
4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	2	
<b>Тема 1.3</b> <b>Ремонт автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	20
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	
	4. Технология ремонта автоматических коробок передач.	
	5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>
	1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	4
	2. Дефектовка деталей трансмиссий.	4
	3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	4
4. Ремонт привода сцепления.	4	
5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	4	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	14

<b>Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	
	2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	
	4. Технология ремонта автомобильных колес и шин.	
	5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	
	<b>Практические занятия</b>	<b>24</b>
	1.Разборка и сборка рулевого привода.	4
	2. Разборка и сборка рулевого механизма.	4
	3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	4
	4. Ремонт привода тормозной системы.	4
	5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	4
	6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	2
7. Регулировка углов установки колес.	2	
<b>Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	20
	2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	
	3.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	
	4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	
	5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>
	1. Измерение зазоров элементов кузова.	4
	2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	4
	3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	4
	4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	11
<b>Консультации</b>	22	
<b>Промежуточная аттестация(Экзамен)</b>	12	
<b>Учебная практика УП.03 Виды работ:</b> Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.		<b>288</b>

<p>Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.  Ремонт электрооборудования и электронных систем.  Ремонт ходовой части и механизмов управления.  Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.  Ремонт, окраска кузова и его деталей.</p>	
<p><b>Производственная практика ПП.03</b>  <b>Виды работ:</b>  Составление заявок на запасные части и материалы.  Ремонт деталей слесарными методами.  Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.  Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.  Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.  Текущий ремонт ходовой части автомобиля.  Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.  Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.  Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.</p>	<b><u>180</u></b>
<b>Промежуточная аттестация<sup>9</sup></b>	<b>34</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>15</b>
<b>Всего</b>	<b>773</b>

<sup>9</sup> Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 12 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный по модулю.

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

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

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 обучения:

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

Лаборатории: «Ремонт двигателей»; «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерские: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая», оснащенные оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Оснащенные базы практики- в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Печатные издания**

**Основные источники (печатные):**

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. – М: Издательский центр «Академия», 2018. – 432с.;
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2015. — 352 с.;
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2019 – 495 с.;
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М ИЦ «Академия», 2014 – 304 с.;

5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. – М: ИЦ «Академия», 2015. – 224с.
6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. – М.: ИЦ «Академия», 2018.-320с.
7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. – М: ИЦ «Академия», 2018. -640с.;
8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. – М: ИЦ «Академия», 2016. – 400 с.
9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. – М: Феникс, 2014. – 350 с.

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

<http://instrukciy.narod.ru>  
<http://www.elektronik-chel.ru>  
<http://www.skyflex.air.ru>  
<http://www.turner.narod.ru>  
<http://www.adonata.ru>  
<http://www.modern-machines.com>  
<http://www.twirpx.com>  
<http://www.knuth.de>  
<http://www.fi-com.ru>  
<http://www.bibliotekar.ru>  
<http://www.kovka-stanki.ru>  
<http://www.ru.wikipedia.org>  
<http://www.aspar.com.ua>  
<http://www.weldzone.info>

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Доронкин. – М:Издательский центр «Академия», 2012. – 64с.
2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов. – М: Издательский центр «Академия», 2011. – 64с.
3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ АН. Шишлов, С.В. Лебедев. – М.: КАТ №9, 2013.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<p><b>Знания:</b> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<p><b>Знания:</b> Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<p><b>Знания:</b> Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>

	<u>Умения:</u> Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<u>Знания:</u> Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<u>Умения:</u> Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<u>Знания:</u> Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<u>Умения:</u> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе осво
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии	

мации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Решения профессиональных задач	ения образовательной программы Экспертное наблюдение
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	и оценка на лабораторно – практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использования средств 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.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
--	--	--

**Для 10 месяцев**

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СОВЕТСКИЙ СОЦИАЛЬНО-АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.М. КЛЫКОВА»**

**РАССМОТРЕНА:**

на заседании ПЦМК профессионального  
цикла (профессиональных модулей)

технического профиля

Протокол № от \_\_\_\_\_ 2020 г

Председатель ПЦМК: \_\_\_\_\_ А.В. Даев

**УТВЕРЖДАЮ:**

директор ОБПОУ «Советский социально-  
аграрный техникум имени В.М. Клыкова»

\_\_\_\_\_ А.Д.Миронов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

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

**2020г.**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики: Лукина Ирина Викторовна, преподаватель  
Булгаков Александр Геннадьевич, преподаватель  
Дорохина Татьяна Анатольевна, методист

## *Содержание*

	<i>Стр.</i>
<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессия 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 и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### **1.2.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>ОК 11.</b>	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
<b>ПК 3.1.</b>	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
<b>ПК 3.2.</b>	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
<b>ПК 3.3.</b>	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
<b>ПК 3.4.</b>	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
<b>ПК 3.5.</b>	Производить ремонт и окраску кузовов.

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

Иметь практический опыт	<p>Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформления первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.</p> <p>Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобиля, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.</p> <p>Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.</p> <p>Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
Уметь	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материа-</p>

	<p>лы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>

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

Всего часов **374 часа**

Из них на освоение МДК **151 часов**

на практики **216**, в том числе учебную **72**

и производственную **144**

консультации –

самостоятельная работа **7**

промежуточную аттестацию

## 2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа <sup>8</sup>
			Обучение по МДК		Практика		
			всего	лабораторные работы и практические занятия	учебная	производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1.- 3.5.  ОК 01,11.	Раздел 1 МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	73	73	32			-
	Раздел 2 МДК 03.02 Ремонт автомобилей	85	78	32			7
	УП. 03 Учебная практика	72			72		
	ПП. 03 Производственная практика, часов	144				144	
<b>Всего:</b>		<b>374</b>	<b>151</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	<b>7</b>

<sup>8</sup>Примерная тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Проведение ремонта различных типов автомобилей</b>		
<b>МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>73</b>
<b>Тема 1.1 Технические измерения</b>	<b>Содержание</b>	4
	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений Классификация средств измерения и автоматизации	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа « Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром»</b>	4
<b>Тема 1.2 Разметка, резка металла</b>	<b>Содержание</b>	4
	Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок Механическая ножовка, ее принцип действия. Резка металла ножницами. Безопасность труда при резке	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа «Разметка и её выполнение»</b>	2
<b>Практическая работа « Резка металла»</b>	2	
<b>Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла</b>	<b>Содержание</b>	6
	Рубка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки Правка и гибка металла, их особенности . Инструменты и оборудование, применяемые для правки и гибки металла. Безопасность труда.	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа «Исследование процесса рубки»</b>	2
<b>Практическая работа « Правка и гибка металла »</b>	2	
<b>Тема 1.4 Опиливание. Шабрение</b>	<b>Содержание</b>	4
	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
<b>Практическая работа « Опиливание металла. Зачистка заусенцев и кромок деталей»</b>	4	

<b>Тема 1.5</b> <b>Притирка. Доводка</b>	<b>Содержание</b>	4
	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа «Притирка поверхностей деталей»</b>	2
<b>Тема 1.6</b> <b>Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание</b>	6
	Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>
	<b>Практическая работа «Изучение технологических приемов сверления отверстий»</b>	2
	<b>Практическая работа «Нарезание резьбы»</b>	2
	<b>Практическая работа «Зенкование, зенкерование, развертывание отверстий»</b>	2
<b>Тема 1.7</b> Клепка	<b>Содержание</b>	6
	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа «Соединение заготовок методом ручной клёпки»</b>	4
<b>Тема 1.8</b> <b>Паяние. Лужение</b>	<b>Содержание</b>	4
	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа «Изучение технологических приемов пайки металла»</b>	4
<b>Тема 1.9</b> Механическая обработка с использо-	<b>Содержание</b>	3
	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2
<b>МДК 03.02. Ремонт автомобилей</b>		<b>78</b>
<b>Тема 1.1</b> <b>Ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	10
	<b>1. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей</b>	
	<b>2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</b>	

	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	
	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>
	1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	1
	2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	1
	3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	2
	4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	2
	5. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	2
<b>Тема 1.2</b> <b>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	6
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	4. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	1
	2. Снятие и установка датчиков и реле.	1
	3. Ремонт электрических цепей.	1
4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	1	
<b>Тема 1.3</b> <b>Ремонт автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	10
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	
	4. Технология ремонта автоматических коробок передач.	
	5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>
	1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	1
	2. Дефектовка деталей трансмиссий.	1
	3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	1
4. Ремонт привода сцепления.	1	
5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	2	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	10

<b>Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	
	2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	
	4. Технология ремонта автомобильных колес и шин.	
	5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	1.Разборка и сборка рулевого привода.	1
	2. Разборка и сборка рулевого механизма.	1
	3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	1
	4. Ремонт привода тормозной системы.	1
	5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	1
	6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	1
7. Регулировка углов установки колес.		
<b>Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	10
	2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	
	3.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	
	4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	
	5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>
	1. Измерение зазоров элементов кузова.	1
	2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	1
	3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	2
	4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>7</b>	
<b>Учебная практика УП.03 Виды работ:</b> Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.		<b>72</b>

<p>Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.  Ремонт электрооборудования и электронных систем.  Ремонт ходовой части и механизмов управления.  Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.  Ремонт, окраска кузова и его деталей.</p>	
<p><b>Производственная практика ПП.03</b>  <b>Виды работ:</b>  Составление заявок на запасные части и материалы.  Ремонт деталей слесарными методами.  Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.  Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.  Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.  Текущий ремонт ходовой части автомобиля.  Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.  Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.  Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.</p>	<b>144</b>
<p><b>Самостоятельная работа</b></p>	<b>7</b>
<p><b>Всего</b></p>	<b>374</b>

<sup>9</sup> Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 12 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный по модулю.

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

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

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 обучения:

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

Лаборатории: «Ремонт двигателей»; «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерские: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая», оснащенные оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Оснащенные базы практики- в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Печатные издания**

**Основные источники (печатные):**

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 432с.;
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2018. — 352 с.;
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. - М: ОИЦ «Академия», 2015 - 495 с.;
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2015. — 304 с.;

- 5.Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2016. - 224с.
- 6.Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2015.- 320с.
- 7.Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;
- 8.Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2018. - 400 с.
- 9.Слон, Ю.М. Автотехник. СПО. - М: Феникс, 2015. - 350 с.

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

<http://instrukciy.narod.ru>  
<http://www.elektronik-chel.ru>  
<http://www.skyflex.air.ru>  
<http://www.turner.narod.ru>  
<http://www.adonata.ru>  
<http://www.modern-machines.com>  
<http://www.twirpx.com>  
<http://www.knuth.de>  
<http://www.fi-com.ru>  
<http://www.bibliotekar.ru>  
<http://www.kovka-stanki.ru>  
<http://www.ru.wikipedia.org>  
<http://www.aspar.com.ua>  
<http://www.weldzone.info>

### **3.2.3.Дополнительные источники:**

- 1.Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Доронкин. - М:Издательский центр «Академия», 2012. - 64с.
- 2.Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов. - М: Издательский центр «Академия», 2011. - 64с.
3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ АН. Шишлов, С.В. Лебедев. - М.: КАТ №9, 2013.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей</p>	<p><b>Знания:</b> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p><b>Знания:</b> Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий</p>	<p><b>Знания:</b> Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>

	<p><u>Умения:</u> Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p><u>Знания:</u> Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<p><u>Умения:</u> Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<p><u>Знания:</u> Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<p><u>Умения:</u> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе осво
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии</li> </ul>	

мации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	решения профессиональных задач	ения образовательной программы Экспертное наблюдение
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использования средств 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.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
--	--	--

