

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
Е.Н. Индерейкина  
« 31 » 08 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

по профессии квалифицированных рабочих и служащих:

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2020 год

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20 декабря 2016 года, регистрационный № 44800 и примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бузулукский строительный колледж» города Бузулука Оренбургской области

**Разработчик:**

Миронова Е.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Бузулукский строительный колледж» города Бузулука Оренбургской области

**Внутренняя техническая экспертиза**

Сбродова О.А. – зам. директора по УПР  
Саблина Н.В. – методист

**Внутренняя содержательная экспертиза**

Сбродова О.А. – зам. директора по УПР  
Артеменкова Е.А. – руководитель ПЦК

**Внешняя содержательная и техническая экспертиза**

Главный инженер ООО «АльянсАвтоГрупп-Урал» - Приходько Д.Н.

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальных дисциплин и практического обучения

Протокол № 1 от 31.08.2020

Руководитель ПЦК  Артеменкова Е.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>21</b>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	

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

## ПМ 03.Текущий ремонт различных видов автомобилей

*индекс, наименование профессионального модуля*

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Текущий ремонт различных видов автомобилей» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

#### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

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

<i>выполнение работ по профессии «наименование»</i>	
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.</p> <p>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 материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры</p>

	<p>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.</p> <p>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>
Иметь практический опыт	<p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Оформления технической документации.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов.</p> <p>Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в</p>

	зону выдачи. Сдачи автомобиля заказчику.
--	---

## 1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

<b>Всего часов</b>	<u>756</u>
Из них на освоение МДК	<u>286</u>
на практики, в том числе учебную	<u>252</u>
и производственную	<u>216</u>
самостоятельная работа	<u>28</u>



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, час					
			Обучение по МДК			практики		Самостоя тельная работа
			Всего, часов	в том числе				
				лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная	производст венная	
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 3.1.-3.5. ОК 01.-10.	Раздел 1 Ремонт деталей МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	94	85	36		-	-	9
ПК 3.1.-3.5. ОК 01.-10.	Раздел 2 Проведение ремонта различных типов автомобилей МДК 03.02 Ремонт автомобилей	194	175	80		-	-	19
	Учебная практика	252				252		
	Производственная практика(по профилю специальности), часов	216					216	
	Форма квалификационного экзамена							
	Всего:	756						

\*\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Ремонт деталей</b>		<b>94</b>
<b>МДК. 03.01 Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>85</b>
<b>Тема 1.1. Технические измерения</b>	<b>Содержание</b>	3
	1. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов.	1
	2. Виды технических измерений.	1
	3. Оборудование и технология проведения технических измерений	1
	<b>Практические занятия</b>	2
	1. Работа с измерительным инструментом	2
	<b>Консультации</b>	1
<b>Тема 1.2. Разметка, резка металла</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.	1
	2. Основные этапы разметки.	1
	3. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам.	1
	4. Понятие о резке металла.	1
	5. Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею.	1
	6. Механическая ножовка. Резка металла ножницами. Безопасность труда при резке.	1
	<b>Практические занятия</b>	6
	1. Разметка плоских поверхностей	3
	2. Резка металла. Приемы резки различных заготовок	3
	<b>Консультации</b>	1
	<b>Содержание</b>	8
<b>Тема 1.3. Рубка, правка и гибка металла</b>	1. Инструмент для рубки и приёмы пользования им.	1
	2. Рубка в тисках, на плите и наковальне.	1
	3. Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.	1
	4. Инструменты и оборудование, применяемые при правке металла.	1

	5	Разновидности процессов правки. Рихтовка	1
	6	Технология правки металла	1
	7	Инструменты и оборудование, применяемые при гибки металла.	1
	8	Технология гибка металла.	1
	<b>Практические занятия</b>		6
	1	Рубка металла	2
	2	Правка металла.	2
	3	Гибка металла.	2
	<b>Консультации</b>		1
<b>Тема 1.4. Опиливание. Шабрение</b>	<b>Содержание</b>		6
	1	Понятие об опиливании.	1
	2	Приемы и правила опиливания.	1
	3	Механизация опилоочных работ.	1
	4	Шабрение различных плоскостей.	1
	5	Инструменты и приспособления.	1
	6	Контроль точности шабрения	1
	<b>Практические занятия</b>		4
	1	Опиливание металла.	2
	2	Зачистка заусенцев и кромок деталей	2
	<b>Консультации</b>		1
<b>Тема 1.5. Притирка. Доводка</b>	<b>Содержание</b>		3
	1	Притирка и доводка. Их назначение и применение.	1
	2	Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки.	1
	3	Полировка	1
	<b>Практические занятия</b>		4
	1	Притирка поверхностей деталей	2
	2	Полировка поверхностей деталей	2
	<b>Консультации</b>		1
<b>Тема 1.6. Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание</b>		5
	1	Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Подбор свёрл. Метчики и плашки	1
	2	Сверление и рассверливание.	1
	3	Зенкование, зенкерование, развертывание	1

	4	Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы.	1
	5	Технология нарезания резьбы	1
	Практические занятия		6
	1	Сверление отверстий, чистовая обработка отверстий (развертывание)	2
	2	Нарезание внешней резьбы	2
	3	Нарезание внутренней резьбы	2
	Консультации		1
Тема 1.7. Клепка	Содержание		3
	1	Понятие о клёпке. Приспособления и инструменты	1
	2	Виды заклепок	1
	3	Ручная и механическая клёпка	1
	Практические занятия		4
	1	Клепка	2
	2	Ручная клепка	2
Консультации		1	
Тема 1.8. Паяние. Лужение	Содержание		3
	1	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы.	1
	2	Паяние мягкими и твердыми припоями.	1
	3	Приёмы лужения	1
	Практические занятия		4
	1	Пайка	2
	2	Лужение	2
Консультации		1	
Тема 1.9. Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание		2
	1	Виды металлорежущего оборудования.	1
	2	Маркировка станков. Уровни автоматизации	1
	Практические занятия		4
	1	Определение оборудования для изготовления детали	2
	2	Определение оборудования для заточки инструментов	2
Консультации		1	
	Дифференцированный зачет		1
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03			9
Виды слесарных работ при ремонте машины			1
Технические измерения			1

Разметка, правка металла		1
Опиливание и притирка металла		1
Рубка и гибка металла		1
Сверление отверстий		1
Клепка		1
Паяние и лужение		1
Нарезание резьбы		1
<b>Раздел 2 Проведение ремонта различных типов автомобилей</b>		446
<b>МДК 03.02 Ремонт автомобилей</b>		194
<b>Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	20
	<b>1</b> Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	
	<b>2</b> Возможные неисправности двигателя и методы их устранения	
	<b>3</b> Понятие о токсичности отработавших газов и средства борьбы с токсичностью	
	<b>4</b> Снятие силового агрегата с автомобиля	
	<b>5</b> Снятие приборов и внешних агрегатов, смонтированных на двигателе	
	<b>6</b> Разборка механизмов двигателя	
	<b>7</b> Понятие о дефектовке и восстановлении деталей	
	<b>8</b> Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	
	<b>9</b> Технологии ремонта головки цилиндров	
	<b>10</b> Технологии ремонта блока цилиндров	
	<b>11</b> Технологии ремонта деталей КШМ	
	<b>12</b> Технологии ремонта деталей ГРМ	
	<b>13</b> Ремонт масляного насоса смазочной системы	
	<b>14</b> Ремонт центробежного масляного фильтра смазочной системы	
	<b>15</b> Ремонт жидкостного насоса системы охлаждения	
	<b>16</b> Ремонт топливного насоса высокого давления	
	<b>17</b> Ремонт форсунки	
	<b>18</b> Ремонт карбюратора	
	<b>19</b> Ремонт топливоподкачивающего насоса	
	<b>20</b> Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	
	<b>Практические занятия</b>	20

Тема 2.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	1	Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	4
	2	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	4
	3	Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	4
	4	Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	4
	5	Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	4
	<b>Консультации</b>		4
	<b>Содержание</b>		10
	1	Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	1
	2	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	1
	3	Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	1
	4	Ремонт стартера	1
	5	Ремонт генератора	1
	6	Ремонт аккумуляторной батареи	1
	7	Ремонт системы зажигания	1
	7	Ремонт приборов освещения	1
	9	Ремонт контрольно-измерительных приборов	1
	10	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	1
	<b>Практические занятия</b>		10
	1	Ремонт стартера	2
	2	Ремонт генератора	2
Тема 2.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	3	Снятие и установка датчиков и реле.	2
	4	Ремонт электрических цепей.	2
	5	Выполнение работ по ремонту приборов освещения	2
	<b>Консультации</b>		3
	<b>Содержание</b>		18
	1	Основные неисправности узлов трансмиссии	1
	2	Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	1
	3	Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	1
	4	Дефектация деталей трансмиссии	1
	5	Основные неисправности сцепления	1
	6	Ремонт сцепления	1
	7	Основные неисправности карданной передачи	1
	8	Ремонт карданной передачи	1
	9	Основные неисправности КПП и раздаточной коробки	1

	<b>10</b>	Ремонт коробки передач	1
	<b>11</b>	Ремонт раздаточной коробки	1
	<b>12</b>	Основные неисправности мостов	1
	<b>13</b>	Ремонт передних ведущих колес	1
	<b>14</b>	Ремонт заднего ведущего моста	1
	<b>15</b>	Ремонт дифференциала	1
	<b>16</b>	Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	1
	<b>17</b>	Технология ремонта автоматических коробок передач.	1
	<b>18</b>	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	1
	<b>Практические занятия</b>		20
	<b>1</b>	Снятие и установка деталей сцепления.	3
	<b>2</b>	Снятие и установка деталей КПП	3
	<b>3</b>	Снятие и установка деталей карданной передачи	3
	<b>4</b>	Дефектовка деталей трансмиссий.	3
	<b>5</b>	Ремонт привода сцепления.	2
	<b>6</b>	Ремонт КПП	3
	<b>7</b>	Ремонт карданной передачи	3
	<b>Консультации</b>		4
<b>Тема 2.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	<b>Содержание</b>		18
	<b>1</b>	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	1
	<b>2</b>	Основные неисправности механизмов ходовой части	1
	<b>3</b>	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части	1
	<b>4</b>	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов систем управления автомобилей.	1
	<b>5</b>	Технология ремонта узлов и механизмов передней подвески	1
	<b>6</b>	Технология ремонта узлов и механизмов задней подвески	1
	<b>7</b>	Технология ремонта ШРУС	1
	<b>8</b>	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части автомобилей	1
	<b>9</b>	Основные неисправности систем управления автомобилей	1
	<b>10</b>	Технология ремонта рулевого привода автомобилей	1
	<b>11</b>	Технология ремонта рулевого механизма автомобилей	1
	<b>12</b>	Технология ремонта гидроусилителя руля	1
	<b>13</b>	Основные неисправности тормозной системы	1
	<b>14</b>	гидравлической тормозной системы	1
	<b>15</b>	Технология ремонта пневматической тормозной системы	1

	16	Технология ремонта компрессора	1	
	17	Технология ремонта автомобильных колес и шин.	1	
	18	Регулировка, испытание узлов и механизмов систем управления автомобилями	1	
	Практические занятия		20	
	1	Разборка и сборка рулевого привода.	3	
	2	Разборка и сборка рулевого механизма.	3	
	3	Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	3	
	4	Ремонт привода тормозной системы.	3	
	5	Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	3	
	6	Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	3	
	7	Регулировка углов установки колес.	2	
	Консультации		4	
	Тема 2.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание		9
1		Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	1	
2		Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	1	
3		Основные повреждения кузова автомобиля	1	
4		Восстановление деформированного кузова автомобиля	1	
5		Правкаи рихтовкадеталей кузова	1	
6		Сварочные работы	1	
7		Оценка общего состояния кузова	1	
8		Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	1	
9		Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	1	
Практические занятия		10		
1		Измерение зазоров элементов кузова.	2	
2		Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	2	
3		Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	2	
4		Полировка кузова автомобиля	2	
5		Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	2	
Консультации		3		
		Дифференцированный зачет		1
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03.			13	
Тематика домашних заданий				
Ремонт двигателей и его систем и механизмов			4	



Ремонт электрооборудования	3
Ремонт трансмиссии	4
Ремонт ходовой части	3
Ремонт систем управления	3
Ремонт кузова и кабины	2
<b>Учебная практика</b>	252
<b>Виды работ</b>	
1. Разборка и ремонт газораспределительного механизма	8
2. Разборка и ремонт кривошипно-шатунного механизма	8
3. Разборка и ремонт системы смазывания	8
4. Разборка и ремонт системы питания карбюраторного двигателя	6
5. Разборка и ремонт систем питания инжекторного двигателя	6
6. Разборка и ремонт системы питания дизельного двигателя	8
7. Разборка и ремонт системы зажигания	8
8. Разборка и ремонт системы охлаждения	8
9. Сборка двигателя	6
10. Приработка и испытание двигателя после ремонта	6
11. Снятие, разборка и ремонт сцепления	8
12. Снятие, разборка и ремонт коробки передач и раздаточной коробки	8
13. Снятие, разборка и ремонт карданной передачи	8
14. Снятие, разборка и ремонт главной передачи и дифференциала	6
15. Разборка и ремонт передней подвески	6
16. Разборка и ремонт задней подвески	8
17. Разборка и ремонт переднего привода автомобиля	8
18. Разборка и ремонт рулевого управления	8
19. регулировка развала схождения передних колес	6
20. Ремонт стояночного тормоза автомобиля	6
21. Ремонт гидравлической тормозной системы	8
22. Ремонт пневматической тормозной системы	8
23. Разборка и ремонт ступиц передних колес	8
24. Разборка и ремонт ступиц задних колес	6
23. Разборка и ремонт колес и шин	6
24. Разборка и ремонт генератора	8
25. Разборка и ремонт стартера	8
26. Ремонт освещения и контрольно-измерительных приборов	8

27. Ремонт грузовых платформ, кузова и кабин автомобиля	6
28. Ремонт дополнительного оборудования	6
29. Окраска кузова автомобиля	8
30 Сборка автомобиля	8
31. Предэксплуатационная подготовка автомобиля	8
32. Сдача автомобиля в эксплуатацию	6
35. Промежуточная аттестация в форме зачета	6
<b>Производственная практика</b>	216
1. Разборка и ремонт газораспределительного механизма и кривошипно-шатунного механизма	8
2. Разборка и ремонт системы смазывания и системы охлаждения	8
3. Разборка и ремонт системы питания карбюраторного, инжекторного и дизельного двигателя	8
4. Разборка и ремонт системы зажигания	6
5. Сборка двигателя	6
6. Приработка и испытание двигателя после ремонта	8
7. Снятие, разборка и ремонт сцепления	8
8. Снятие, разборка и ремонт коробки передач и раздаточной коробки	8
9. Снятие, разборка и ремонт карданной передачи	6
10. Снятие, разборка и ремонт главной передачи и дифференциала	6
11. Разборка и ремонт передней подвески	8
12. Разборка и ремонт задней подвески	8
13. Разборка и ремонт переднего привода автомобиля	8
14. Разборка и ремонт рулевого управления	6
15. регулировка развала схождения передних колес	6
16. Ремонт стояночного тормоза автомобиля	8
17. Ремонт гидравлической тормозной системы	8
18. Ремонт пневматической тормозной системы	8
19. Разборка и ремонт ступиц передних колес	6
20. Разборка и ремонт ступиц задних колес	6
21. Разборка и ремонт колес и шин	8
22. Разборка и ремонт генератора и стартера	8
23 Ремонт освещения и контрольно-измерительных приборов	8
24. Ремонт грузовых платформ, кузова и кабин автомобиля	6
25. Ремонт дополнительного оборудования	6
26. Окраска кузова автомобиля	8
27. Сборка автомобиля	8

28. Предэксплуатационная подготовка автомобиля	<b>8</b>
29. Сдача автомобиля в эксплуатацию	<b>6</b>
30. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	экзамен
<b>Всего</b>	<b>756</b>

*Внутри каждого раздела указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), а также тематика самостоятельной работы. Подробно заполняются виды работ учебной и (или) производственной практики, соответствующие определенным теоретическим темам. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по профессиональному модулю, приводятся темы. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 2 (отмечено звездочкой \*).*

### **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**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Основные источники (печатные):**

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 432с.;
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2013. — 352 с.;
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2015 – 495с.;
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2013. —304 с.;

5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2013. - 224с.
6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2013. -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», 2013. – 400 с.
9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2013. - 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/ А.Н. 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	Выполняет: -разборку-сборку двигателя, его узлов, механизмов и систем. -контролирует детали и системы двигателя	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Выполняет снятие, установку и замену узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Производит замеры деталей и параметров двигателя. Выполняет разборку, сборку узлов двигателя и устраняет неисправности. Ремонтирует системы, механизмы и детали двигателя, в том числе осуществляет замену неисправных узлов и деталей. Производит регулировку механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Выполняет разборку-сборку электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Выявляет основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Производит разборку-сборку, снятие, установку и замену узлов и элементов электрических и электронных систем. Выполняет разборку и сборку основных узлов электрооборудования. Определяет: - неисправности и объем работ по их устранению. -способов и средства ремонта. Устраняет и выявляет неисправности.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

	Производит регулировку, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<p>Выполняет технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий.</p> <p>Определяет способы и средства ремонта.</p> <p>Выполняет разборку-сборку узлов и систем автомобильных трансмиссий.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<p>Выполняет разборку, установку и замену узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p> <p>Производит замеры износов деталей трансмиссий. Разбирает и собирает механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определяет неисправности и объем работ по их устранению. Регулирует механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p>Выполняет разборку-сборку, снятия и установку узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Контролирует детали, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части.</p> <p>Определяет способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов.</p> <p>Выполняет технологию регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<p>Выполняет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снятие, установку и замену узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</li> <li>-технические измерения.</li> <li>- ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов.</li> <li>-регулировку, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</li> </ul>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)



ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<p>Выполняет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разборку-сборку кузова, кабины, платформы.</li> <li>- ремонт и восстановление кузова и его деталей.</li> <li>- окраску кузова автомобиля.</li> <li>- контроль лакокрасочного покрытия.</li> </ul>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<p>Выполняет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снятие, установку и замену элементов кузова, кабины, платформы.</li> <li>- восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля.</li> <li>- окраску кузова и деталей кузова автомобиля.</li> <li>- замену деталей.</li> <li>- контроль качества ремонта кузова.</li> </ul> <p>Использует оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверяет качество лакокрасочного покрытия.</p>	Практическая работа  (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
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>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	<p>выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</li> </ul>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий</li> </ul>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</li> </ul>	

<p>профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>		
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	