

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРСАВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «ИНТЕГРАЛ»**

Утверждаю:

Заместитель директора по ТО

 И.А. Колодка

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

с. Курсавка

2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей** разработана на основе ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курсавский региональный колледж «Интеграл»

Разработчик: Юхно Виталий Александрович, преподаватель ГБПОУ КРК «Интеграл»

Рассмотрена, утверждена и рекомендована к применению на заседании Методического совета ГБПОУ КРК «Интеграл»

Протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025г

Председатель:



357070 Ставропольский край,  
Андроповский район,  
с.Курсавка, ул. Титова, 15  
тел.: 8(86556)6-39-82, 6-39-83  
факс:6-39-79

[kurs\\_integrall@mail.ru](mailto:kurs_integrall@mail.ru)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

#### 1.1. Область применения рабочей 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 профессиональной деятельности **«Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации»** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

##### 1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	<b>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</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.

##### 1.2.2. 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 общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
-------	---

В результате освоения профессионального модуля студент **должен:**

Иметь практический опыт в	проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; использовании технологического оборудования.
уметь	выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; оформлять учетную документацию; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.
знать	устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров деталей систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство.

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

всего – **386** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки – **134** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 120 часов, в том числе

лабораторных и практических занятий – 56 часов;

самостоятельной работы – 6 часов;

учебной и производственной практики – **252** часов, в том числе:

учебной практики – 108 часа;

производственной практики – 144 часа.

**Промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена – 8 часов.**

### 1.4 Практическая подготовка при реализации рабочей программы профессионального модуля

Практическая подготовка при реализации рабочей программы профессионального модуля осуществляется:

- на практических и (или) лабораторных занятиях МДК в соответствии с учебным планом профессии,
- в ходе учебной и производственной практики.

Практическая подготовка при реализации МДК в рамках профессионального модуля ПМ 01 организуется путем проведения практических занятий, лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики предусматривает непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка реализуется

- на базе образовательной организации – в рамках МДК и учебной практики;
- на профильных предприятиях – в рамках производственной практики.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час./ в том числе часов практической подготовки	Объем образовательной программы, час.					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.							
			Обучение по МДК, в час.			Практики				
			Всего	Лабораторных и практических занятий/ в том числе часов практической подготовки	Курс. работы (проекты	Учебная/ в том числе часов практической подготовки	Производственная / в том числе часов практической подготовки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 3.1.- 3.5. ОК 01.-11.	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	74	36	14	-	36	-	-	2	
ПК 3.1.- 3.5. ОК 01.-11.	МДК 03.02 Ремонт автомобилей	168	84	40	-	72	-	6	6	
ПК 3.1.- 3.5. ОК 01.-11.	Производственная практика	144						144	-	
	Всего:	386	120	54		108	144	6	8	

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>36</b>
<b>Тема 1.1 Технические измерения</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>4</b>
	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений	2
	<b><i>Практические занятия</i></b>	2
	Измерение размеров детали	
<b>Тема 1.2 Разметка, резка металла</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>4</b>
	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	2
	<b><i>Практические занятия</i></b>	2
	Разметка и резка заготовки	
<b>Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>4</b>
	Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки	2
	<b><i>Практические занятия</i></b>	2
	Гибка заготовки	
<b>Тема 1.4 Опиливание. Шабрение</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>4</b>
	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилоочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	2
	<b><i>Практические занятия</i></b>	2
	Зачистка заусенцев и кромок деталей	
<b>Тема 1.5 Притирка. Доводка</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>4</b>
	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы.	2



	Механизация притирки. Полировка	
	<b>Практические занятия</b>	2
	Притирка поверхностей деталей	
<b>Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	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	2
	<b>Практические занятия</b>	
	Нарезание резьбы	2
<b>Тема 1.7 Клепка</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	2
	<b>Практические занятия</b>	2
	Соединение заготовок методом ручной клёпки	
<b>Тема 1.8 Паяние. Лужение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	4
<b>Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	2
<b>Промежуточная аттестация – зачет</b>		<b>2</b>
<b>МДК 03.02. Ремонт автомобилей</b>		<b>90</b>
<b>Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	1. Организация и технология ремонта двигателей	8
	2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	
	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	
	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	
	<b>Практические занятия</b>	8
	1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	

	2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	
	3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	
	4. Ремонт узлов системы питания бензиновых и дизельных двигателей.	
<b>Тема 1.2</b> <b>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b>	<i><b>Содержание</b></i>	<b>16</b>
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	8
	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	
	<i><b>Практические занятия</b></i>	8
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	
	2. Снятие и установка датчиков и реле.	
	3. Ремонт электрических цепей.	
	4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	
<b>Тема 1.3</b> <b>Ремонт автомобильных трансмиссий</b>	<i><b>Содержание</b></i>	<b>16</b>
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	8
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	
	4. Технология ремонта автоматических коробок передач.	
	<i><b>Практические занятия</b></i>	8
	1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	
	2. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	
	3. Ремонт привода сцепления.	
	4. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	
<b>Тема 1.4</b> <b>Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	<i><b>Содержание</b></i>	<b>16</b>
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	8
	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.	
	<i><b>Практические занятия</b></i>	8
	1. Разборка и сборка рулевого механизма.	
	2. Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	

	3. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	
	4. Регулировка углов установки колес.	
<b>Тема 1.5</b> <b>Ремонт и окраска</b> <b>автомобильных</b> <b>кузовов</b>	<b><i>Содержание</i></b>	<b>12</b>
	1.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	4
	2.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	
	<b><i>Практические занятия</i></b>	8
	1. Измерение зазоров элементов кузова.	
	2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	
	3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	
	4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	
<b><i>Промежуточная аттестация – экзамен</i></b>		<b>8</b>
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ. 03</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. <b>Примерная тематика самостоятельной работы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение неисправностей и объем работ по их устранению и ремонту;</li> <li>- Определение способов и средств ремонта;</li> <li>- Использование специального инструмента, приборов, оборудования.</li> </ul>		<b>6</b>
<b><i>Практическая подготовка (Учебная практика) УП.03</i></b> <b><i>Виды работ:</i></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. 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.		<b>108</b>

<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.	<b>144</b>
<b>Экзамен квалификационный</b>	<b>8</b>
<b>Всего</b>	<b>386</b>

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

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

Реализация программы модуля предполагает наличие:

##### **кабинетов**

устройства автомобилей;

##### **лабораторий**

технических измерений;

электрооборудования автомобилей;

технического обслуживания и ремонта автомобилей;

##### **мастерских**

слесарная мастерская;

##### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Устройства автомобилей:**

комплект деталей, инструментов, приспособлений;

комплект бланков технологической документации;

комплект учебно-методической документации;

наглядные пособия (по устройству автомобилей).

##### **Технические средства обучения: АРМ преподавателя**

мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер, ноутбук);

лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;

##### **Оборудование и рабочие места в слесарной мастерской:**

рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

станки: настольно-сверлильные, вертикально – сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;

тиски слесарные параллельные;

набор слесарных инструментов;

набор измерительных инструментов;

наковальня;

заготовки для выполнения слесарных работ;

огнетушитель

альбом плакатов слесарно-сборочные работы: Покровский Б.С.;

плакаты "Способы сварки и наплавки".

##### **Оборудование и рабочие места в лаборатории Технических измерений:**

Рабочие места по количеству обучающихся;

Лабораторные стенды: виды измерений, измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

##### **Оборудование и рабочие места в лаборатории Электрооборудования автомобилей:**

Рабочие места по количеству обучающихся;

Система электроснабжения, система зажигания и пуска двигателя, контрольно - измерительные приборы, система освещения и световой сигнализации, дополнительное оборудование, общая схема электрооборудования.

##### **Оборудование и рабочие места в лаборатории Технического обслуживания и ремонта автомобилей:**

Рабочие места по количеству обучающихся;

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

*Ручной измерительный инструмент:* Приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов,

зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием;

*Комплекты:* сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);

*Приборы электрооборудования автомобилей;* комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

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

### **Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест**

<b>Наименование рабочего места</b>	<b>Оборудование</b>	<b>Инструмент, оснащение, приспособления</b>
Электроцех	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.
Моторный цех	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электросталь, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электросталь, козловой кран.
Агрегатный цех	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Медницкий цех	Стенд по проверке герметичности радиаторов.	Инструмент для пайки.
Кузнечный цех	Стенд по восстановлению рессор.	Пресс, кузнечный горн, ванна для закалки

## **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**

1. Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2015.– 383 с.
2. Березин С. В. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2015 г., 352 с.
3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2018. – 480с.
4. Виноградов В.М. «Технологические процессы ремонта автомобилей» М. Академия 2015г.
5. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2017, -580 с.

6. Зайцев, Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении»: Учебник для нач. проф. образования/. – 2 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.
7. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2018. – 528 с.
8. Покровский Б. С. Основы слесарных и сборочных работ : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017 — 208 с.
9. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2017. – 640с.
10. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.

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

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

<http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста

<http://avtomeh.panor.ru/>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.
2. Родичев В.А Легковые автомобили / В.А. Родичев - Академия. 2013 г.
3. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008. – 399 с.
4. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
5. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие: Феникс. 2014 г
6. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный практикум»: Феникс. 2012 Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.
7. Чумаченко Ю. Т., Герасименко А. И., Рассанов Б. Б. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие/Под ред. А. С. Трофименко. Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 576 с.

### **3.2.4. Отечественные журналы:**

1. «Мастер-автомеханик»
2. «Автомир»
3. «За рулем»

#### 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	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	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.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<i>Знания:</i> 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	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	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.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<i>Знания:</i> 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,	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)



	узлов трансмиссии	
	<i>Умения:</i> 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	<i>Знания:</i> 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)
	<i>Умения:</i> 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	<i>Знания:</i> 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)
	<i>Умения:</i> 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	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка	

деятельности, применительно к различным контекстам.	эффективности и качества выполнения профессиональных задач	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	
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 (подчиненных)	
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	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	

действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- 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 языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	