

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский политехнический колледж»

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ директора  
ГБПОУ «СПК»  
От 26.05.2022 № 125

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ В  
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ**

профессиональный цикл  
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Сызрань, 2022

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Цикловой комиссии  
профессионального цикла  
специальностей/профессии 15.02.01,  
20.02.04, 23.01.17, 23.02.02, 23.02.07  
Протокол заседания цикловой комиссии

от 23.05.2022 № 10  
Председатель ЦК Дронова С.В.

## **ОДОБРЕНО**

Методистом Инчаковым В.А.  
Экспертное заключение технической  
экспертизы рабочих программ ООП по  
профессии 23.01.17 Мастер по ремонту  
и обслуживанию автомобилей

от 24.05.2022

## **СОГЛАСОВАНО**

с АО «Экопром»  
Акт согласования ООП по профессии  
23.01.17 Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей

от 25.05.2022

Разработчик: Дружинина С.А., преподаватель ГБПОУ «СПК»

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1581,

– примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	39
7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	40

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 3 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### 1.1.1 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, 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 языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ВД 3	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
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 автомобилями.
ПК 3.5	Производить ремонт и окраску кузовов.

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

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки автомобиля к ремонту.</li> <li>– оформления первичной документации для ремонта.</li> <li>– демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.</li> <li>– демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилями, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.</li> <li>– проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.</li> <li>– 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 автомобилями. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля</li> <li>– 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.</li> <li>– проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</li> </ul>
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять учетную документацию.</li> <li>– работать с каталогами деталей.</li> <li>– использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</li> <li>– 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.</li> <li>– использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</li> <li>– выполнять метрологическую поверку средств измерений.</li> <li>– 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 автомобилями.</li> <li>– проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</li> <li>– 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.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</li> <li>– определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</li> <li>– 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.</li> <li>– соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> <li>– формы и содержание учетной документации.</li> <li>– назначение и структуру каталогов деталей.</li> <li>– характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>– средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>– технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</li> <li>– порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</li> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> <li>– основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</li> <li>– 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.</li> </ul>

	– меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
--	--

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части профессионального модуля.

## 1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной нагрузки (всего)	766
Всего учебных занятий	370
Курсовая работа/проект	не предусмотрено
Учебная практика	144
Производственная практика	216
Самостоятельная учебная работа: подготовка к лабораторным работам, выполнение курсового проекта.	18
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	не предусмотрено
Экзамен квалификационный	12

## 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.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных работ и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения	176	168	84	-	-	-	-	-	8
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Раздел 2. Ремонт автомобилей	212	202	102	-	-	-	-	-	10
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Учебная практика	144				144	-	-	-	-
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Производственная практика	216					216	-	-	-
	Экзамен квалификационный	18						6	12	-
	<b>Всего</b>	<b>766</b>	<b>370</b>	<b>184</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5	6	
Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения			176			
МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения			168			
Тема 1.1 Технические измерения	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	8	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	
	1.	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов.				2
	2	Виды технических измерений.				3
	3	Оборудование и технология проведения технических измерений				3
	4	Оборудование и технология проведения технических измерений				3
	<b>Лабораторные работы</b>					не предусмотрено
	<b>Практические занятия</b>					8
	1	Измерение размеров различных деталей				
	2	Измерение размеров различных деталей				
	3	Измерение размеров различных деталей				
4	Измерение размеров различных деталей					
Тема 1.2 Разметка, резка металла	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт	8		
	1	Разметка и ее назначение.				2
	2	Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки.				3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		
	3	Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов.	автомобилей		2			
	4	Приёмы резки различных заготовок					2	
	<b>Лабораторные работы</b>							
	<b>Практические занятия:</b>							
	1	Разметка заготовки		8				
	2	Разметка заготовки						
	3	Резка заготовки						
	4	Резка заготовки						
<b>Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей			ПК 3.1-3.5 ОК 01-11		
	1.	Рубка, правка и гибка металла.		8	2			
	2.	Инструменты и оборудование.		8	2			
	3.	Разновидности процессов правки		8	2			
	4	Разновидности процессов правки		8	3			
	<b>Лабораторные работы</b>				не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b>							
	1	Гибка заготовок			8			
	2	Гибка заготовок			8			
	3	Гибка заготовок			8			
<b>Тема 1.4 Опиливание. Шабрение</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей			ПК 3.1-3.5 ОК 01-11		
	1.	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания.		10	2			
	2	Механизация опилоочных работ.		10	2			
	3	Шабрение различных плоскостей.		10	2			
	4	Инструменты и приспособления. Контроль		10	2			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	5	точности шабрения Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия</b> 1 Зачистка заусенцев и кромок деталей 2 Зачистка заусенцев и кромок деталей 3 Зачистка заусенцев и кромок деталей 4 Зачистка заусенцев и кромок деталей 5 Зачистка заусенцев и кромок деталей		не предусмотрено  10	3	
<b>Тема 1.5 Притирка. Доводка</b>	1.	<b>Содержание</b> Притирка и доводка. Их назначение и применение. 2. Притиры и абразивные материалы. 3 Притиры и абразивные материалы. 4 Механизация притирки. Полировка 5 Механизация притирки. Полировка <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия:</b> 1 Притирка поверхностей различных деталей 2 Притирка поверхностей деталей 3 Притирка поверхностей различных деталей 4 Притирка поверхностей различных деталей 5 Притирка поверхностей различных деталей	Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	10  не предусмотрено  10	2 2 2	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
<b>Тема 1.6 Слесарная обработка</b>	1	<b>Содержание</b> Виды слесарной обработки отверстий.	Кабинет Техническое	10	2	ПК 3.1-3.5

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы				
<b>отверстий. Нарезание резьбы</b>	2	Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий.	обслуживание и ремонт автомобилей	10	3	ОК 01-11				
	3	Сверление и рассверливание.			3					
	4	Зенкование, зенкерование, развертывание.			2					
	5	Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки			3					
	<b>Лабораторные работы</b>				не предусмотрено					
	<b>Практические занятия</b>									
	1	Нарезание внутренней резьбы								
	2	Нарезание внутренней резьбы								
	3	Нарезание внутренней резьбы								
	4	Нарезание наружной резьбы								
	5	Нарезание наружной резьбы								
	<b>Тема 1.7 Клепка</b>	<b>Содержание</b>			Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей		10		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	
		1						Понятие о клёпке. Виды заклёпок.		2
2		Виды соединений.	3							
3		Виды соединений.	3							
4		Приспособления и инструменты.	2							
5		Приспособления и инструменты.	3							
<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено								
<b>Практические занятия:</b>										
1			Соединение заготовок методом ручной клёпки							
2			Соединение заготовок методом ручной клёпки							
3			Соединение заготовок методом ручной клёпки							
4		Соединение заготовок методом ручной клёпки								

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	5	Соединение заготовок методом ручной клёпки				
<b>Тема 1.8</b> <b>Паяние. Лужение</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	10		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1	Понятие о паянии и лужении.			3	
	2	Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы.			2	
	3	Паяние мягкими и твердыми припоями.				
	4	Приёмы лужения				
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b>			10		
	1	Пайка проводов				
	2	Пайка проводов				
	3	Пайка разъемов				
	4	Пайка разъемов				
	5	Пайка разъемов				
<b>Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	10		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1	Виды металлорежущего оборудования.			2	
	2	Виды металлорежущего оборудования.			3	
	3	Виды металлорежущего оборудования.			3	
	4	Маркировка станков. Уровни автоматизации			3	
	5	Маркировка станков. Уровни автоматизации			2	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b>			10		
	1	Определение оборудования для изготовления различных деталей				
	2	Определение оборудования для изготовления различных деталей				
		3		Определение оборудования для изготовления различных деталей		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
	4	Определение оборудования для изготовления различных деталей					
	5	Определение оборудования для изготовления различных деталей					
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1:</b> 1. Подготовка к практическим занятиям.				8			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Оборудование и инструменты, применяемые при рубке металла 2. Оборудование и инструменты, применяемые при разметке металла 3. Оборудование и инструменты, применяемые при резке металла 4. Оборудование и инструменты, применяемые при пайке металла 5. Оборудование и инструменты, применяемые при клепке металла							
<b>Раздел 2 Ремонт автомобилей</b>				212			
<b>МДК 03.02 Ремонт автомобилей</b>				202			
<b>Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	12		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	
	1.	Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей					2
	2	Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей					3
	3	Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей					2
	4	Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей					3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	5	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	Лаборатория Ремонт двигателей	20	2	
	6	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами			3	
	<b>Лабораторные работы</b>				не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>					
	1	Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.				
	2	Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.				
	3	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.				
	4	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.				
	5	Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.				
	6	Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.				
	7	Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.				
	8	Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.				
	9	Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей				
10	Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей					
<b>Тема 2.2 Ремонт узлов и элементов электрических и</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и	16	2	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1.	Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем,				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
электронных систем автомобилей		автомобиля, их замена.	ремонт автомобилей			
	2	Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.			3	
	3	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.			3	
	4	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.			3	
	5	Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.			3	
	6	Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.			3	
	7	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем			2	
	8	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем			3	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>					
	1	Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.				
	2	Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.				
	3	Снятие и установка датчиков и реле.				
	4	Снятие и установка датчиков и реле.				
5	Ремонт электрических цепей.					
6	Ремонт электрических цепей.		16			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	7	Выполнение работ по ремонту приборов освещения				
	8	Выполнение работ по ремонту приборов освещения				
<b>Тема 2.3 Ремонт автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	24	2	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1.	Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.			2	
	2	Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.			2	
	3	Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.			3	
	4	Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.			2	
	5	Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.			3	
	6	Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.			3	
	7	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта			2	
	8	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта			3	
	9	Технология ремонта автоматических коробок передач.			3	
	10	Технология ремонта автоматических коробок передач.			3	
11	Технология ремонта автоматических коробок передач.	3				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	12	Технология ремонта автоматических коробок передач.			3	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>		Лаборатория Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления	20		
	1.	Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.				
	2	Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.				
	3	Дефектовка деталей трансмиссий.				
	4	Дефектовка деталей трансмиссий.				
	5	Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.				
	6	Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.				
	7	Ремонт привода сцепления.				
	8	Ремонт привода сцепления.				
	9	Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии				
10	Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии					
<b>Тема 2.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	24		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1.	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.			2	
	2	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.			3	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	3	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.			3	
	4	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.			2	
	5	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами			3	
	6	Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.			2	
	7	Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.			3	
	8	Технология ремонта автомобильных колес и шин.			3	
	9	Технология ремонта автомобильных колес и шин.			3	
	10	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей			2	
	11	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей			3	
	12	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей			3	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>					
	1	Разборка и сборка рулевого привода.	Лаборатория Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов	28		
	2	Разборка и сборка рулевого привода.				
	3	Разборка и сборка рулевого механизма.				
	4	Разборка и сборка рулевого механизма.				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	5	Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	управления			
6	Выполнение работ по ремонту тормозной системы.					
7	Ремонт привода тормозной системы.					
8	Ремонт привода тормозной системы.					
9	Ремонт узлов пневматической тормозной системы.					
10	Ремонт узлов пневматической тормозной системы.					
11	Дефектовка и ремонт автомобильных шин.					
12	Дефектовка и ремонт автомобильных шин.					
13	Регулировка углов установки колес.					
14	Регулировка углов установки колес.					
Тема 2.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	<b>Содержание</b>		Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	24		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
1.	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	2				
2	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	3				
3	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	3				
4	Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	2				
5	Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	3				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	6	Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.			2	
	7	Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.			3	
	8	Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.			3	
	9	Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.			3	
	10	Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.			2	
	11	Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.			3	
	12	Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.			3	
	<b>Лабораторные работы</b>			не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>					
	1	Измерение зазоров элементов кузова.				
	2	Измерение зазоров элементов кузова.				
	3	Подбор цвета лакокрасочного покрытия.				
	4	Подбор цвета лакокрасочного покрытия.				
	5	Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.				
	6	Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.				
	7	Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.				
	8	Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.				
	9	Проверка качества ремонта элементов кузова				
				18		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	автомобиля.				
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2:</b>					
1. Подготовка к практическим занятиям.					
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>					
1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта двигателей			10		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
2. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта трансмиссии					
3. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта шасси					
4. Технология ремонта двигателей					
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</b>			не предусмотрено		
<b>Тематика курсовых работ (проектов):</b>					
<b>Учебная практика</b>					
<b>Виды работ</b>					
1. Выполнение метрологической поверки средств измерения.			144		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
2. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.					
3. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.					
4. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.					
5. Ремонт электрооборудования и электронных систем.					
6. Ремонт ходовой части и механизмов управления.					
7. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.					
8. Ремонт, окраска кузова и его деталей.					
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>					
<b>Виды работ</b>					
1. Составление заявок на запасные части и материалы.			216		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
2. Ремонт деталей слесарными методами.					

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. 4. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. 5. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. 6. Текущий ремонт ходовой части автомобиля. 7. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. 8. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. 9. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. 10. Окраска деталей кузова автомобиля.					
<b>Консультации при подготовке к квалификационному экзамену</b>			6		
<b>Экзамен квалификационный</b>			12		
<b>Всего</b>			<b>766</b>		

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

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

технические средства:

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

Оснащение лаборатории Ремонт двигателей

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

Оснащение лаборатории Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

мойка

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),

- микрофибра,

- пылесос,

- водосгон,

- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

слесарно-механический

- подъемник,

- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),

- трансмиссионная стойка,

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- переносная лампа,

- приточно-вытяжная вентиляция,

- вытяжка для отработавших газов,

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),

- верстаки с тисками,

- стенд для регулировки углов установки колес,

- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),

- компрессор,
  - подкатной домкрат
- диагностический
- подъемник,
  - диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),
  - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- кузовной
- стапель,
  - тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
  - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
  - набор инструмента для демонтажа иклейки вклеиваемых стекол,
  - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
  - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
  - гидравлические растяжки,
  - измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
  - споттер,
  - набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
  - набор струбцин,
  - набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),
  - шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- окрасочный

- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
  - пост подготовки автомобиля к окраске,
  - шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентрикковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
  - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
  - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
  - окрасочная камера
- агрегатный
- мойка агрегатов,
  - комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
  - верстаки с тисками,
  - пресс гидравлический,
  - набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
  - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
  - пневмолиния,
  - пистолет продувочный,
  - стенд для позиционной работы с агрегатами,
  - плита для притирки ГБЦ,
  - масленка,
  - оправки для поршневых колец,
  - переносная лампа,
  - вытяжка местная,
  - приточно-вытяжная вентиляция,
  - поддон для технических жидкостей,
  - стеллажи.

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля

Для обучения вождению транспортных средств образовательная организация (возможно с использованием сетевой формы) должна иметь автодром или закрытую площадку обучения вождению, соответствующую требованиям примерных

программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, а также парк учебных автомобилей.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- автомобиль;
- подъемник;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстаки с тисками;
- шиномонтажный станок;
- балансировочный стенд;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- оборудование и инструмент для кузовного ремонта (стапель, тумба инструментальная, набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа клеиваемых стекол, сварочное оборудование, отрезной инструмент, гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова, толщиномер, набор щупов для замера зазоров, споттер, набор инструмента для рихтовки; набор трубцин, набор инструмента для клейки стекол, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент).

## **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1 Печатные издания**

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М.Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2017.

3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2018.
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2017.
5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2019.
6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2017.
7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2018.
8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2017.
9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2017.

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.ru.wikipedia.org>
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://instrukciy.narod.ru>
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.elektronik-chel.ru>
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.skyflex.air.ru>
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.turner.narod.ru>
6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.adonata.ru>
7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.modern-machines.com>
8. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.twirpx.com>
9. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.knuth.de>
10. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.fi-com.ru>
11. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.bibliotekar.ru>
12. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.kovka-stanki.ru>
13. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.ru.wikipedia.org>
14. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.aspar.com.ua>

15. Информационный портал. (Режим доступа): URL:  
<http://www.weldzone.info>

### **3.2.3 Дополнительные источники**

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

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний технологических процессов разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологических требований к контролю деталей и систем;</li> <li>– демонстрация навыков снятия, установки и замены узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием.</li> <li>– демонстрация умений проводить замеры деталей и параметров двигателя.</li> <li>– демонстрация умений разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей.</li> <li>– демонстрация навыков регулировки механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний технологических процессов разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</li> <li>– демонстрация знаний основных неисправностей элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способов ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</li> <li>– демонстрация умений снятия, установки и замены узлов и элементов электрических и</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>

	<p>электронных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений разборки и сборки основных узлов электрооборудования.</li> <li>– демонстрация умений определять неисправности и объем работ по их устранению.</li> <li>– демонстрация умений определять способы и средства ремонта.</li> <li>– демонстрация умений устранять выявленные неисправностей.</li> <li>– демонстрация умений регулировки, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем</li> </ul>	
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний технологических процессов разборки-сборки автомобильных трансмиссий.</li> <li>– демонстрация умений определять способы и средства ремонта.</li> <li>– демонстрация знаний технологических процессов разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</li> <li>– демонстрация знаний технических условий на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</li> <li>– демонстрация умений снятия, установки и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведения замеров износов деталей трансмиссий.</li> <li>– демонстрация навыков разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта.</li> <li>– демонстрация умений определять неисправности и объема работ по их устранению.</li> <li>– демонстрация умений регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний технологических процессов снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p>

автомобилей	<p>ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний технологических требований к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части.</li> <li>– демонстрация знаний способов ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов.</li> <li>– демонстрация знаний технологии выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей</li> <li>– демонстрация умений снятия, установки и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</li> <li>– демонстрация умений проведения технических измерений.</li> <li>– демонстрация навыков ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов.</li> <li>– демонстрация навыков регулировки, испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике;</li> <li>при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний технологических процессов разборки-сборки кузова, кабины, платформы.</li> <li>– демонстрация знаний способов ремонта и восстановления кузова и его деталей.</li> <li>– демонстрация знаний технологических процессов окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.</li> <li>– демонстрация умений снимать, устанавливать и</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</li> <li>– при выполнении работ по учебной и производственной практике;</li> <li>при проведении промежуточной</li> </ul>

	<p>заменять элементы кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля.</p> <p>– демонстрация навыков окраски кузова и деталей кузова автомобиля. Замены деталей.</p> <p>– демонстрация умений проводить контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля.</p> <p>– демонстрация умений проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>	аттестации.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>– - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>– - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на

		лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
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)	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. 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	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно -</p>

		<p>практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Экзамен квалификационный</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>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся 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>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся 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>

<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой специальности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный</p>
---	--	---

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1.	Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	Урок-визуализация	ОК 01-11, ПК 3.1-1.5
2.	Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий.	Урок-визуализация	ОК 01-11, ПК 3.1-1.5
3.	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы.	Урок-визуализация	ОК 01-11, ПК 3.1-1.5
4.	Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	Урок-визуализация	ОК 01-11, ПК 3.1-1.5
5.	Технология ремонта автомобильных колес и шин	Урок-визуализация	ОК 01-11, ПК 3.1-1.5

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<b>Дата актуализации</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию</b>