

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Воскресенский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих**
МДК.04.01 Слесарь по ремонту автомобилей

Наименование специальности

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей**

Квалификация выпускника

Специалист

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

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (квалификация: слесарь по ремонту автомобилей)

Организация разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик:

Волостных Сергей Юрьевич

, преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рецензенты:

Морозов Геннадий Александрович. Преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии автомеханических дисциплин

«__» _____ 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____/Сперанская О.В./

Утверждена зам директора по УР _____/Н. Л. Куприна /

«__» _____ 2019 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

МДК.04.01 Слесарь по ремонту автомобилей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«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
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 поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформления первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.</p> <p>Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, 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 автомобилей. 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</p>

	<p>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 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</p>

	<p>его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **430**, из них:

на освоение МДК - **130** часа

МДК 04.01 – 130_часов, из них вариативная **100**

на практики:

учебную - **144** часов , производственную- 144 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.04.

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК		Практика		
			всего	лабораторные работы и практические занятия	учебная	производственная	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
ПК 1.1-1.5 3.1.-3.3. ОК 01.-11.	Раздел 1 Слесарное дело и технические измерения	36	36	18			
	Раздел 2 Ремонт автомобилей	94	94	28			
	УП. 03 Учебная практика	144			144		
	ПП. 03 Производственная практика, часов	144				144	
	Квалификационный экзамен	12					
	Всего:	430	130	46	144	144	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения		36
		36
Тема 1.1 Технические измерения	Содержание Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений	2
	Практические занятия Измерение размеров детали	2
Тема 1.2 Разметка, резка металла	Содержание 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
	Практические занятия Разметка и резка заготовки	2
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	Содержание Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки	4
	Практические занятия Гибка заготовки	2

Тема 1.4 Опиливание. Шабрение	Содержание	4
	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилоочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	
	Практические занятия	2
	Зачистка заусенцев и кромок деталей	
Тема 1.5 Притирка. Доводка	Содержание	4
	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	
	Практические занятия	2
	Притирка поверхностей деталей	
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	4
	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	
	Практические занятия	2
	Нарезание резьбы	
Тема 1.7 Клепка	Содержание	4
	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	
	Практические занятия	2
	Соединение заготовок методом ручной клёпки	
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание	4
	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и	

	твердыми припоями. Приёмы лужения	
	Практические занятия	
	Пайка проводов и разъемов	2
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание	4
	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	
	Практические занятия	2
	Определение оборудования для изготовления детали	
Раздел 2 Ремонт автомобилей		94
Тема 2.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	20
	1. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	
	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	
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	
	Практические занятия	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 двигателей.		
Тема 2.2 Ремонт узлов и	Содержание	14
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	

элементов электрических и электронных систем автомобилей	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	4
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	4. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	Практические занятия	
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	
Тема 2.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	20
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	
	4. Технология ремонта автоматических коробок передач.	
5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта		
Тема 2.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления	Практические занятия	4
	1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	
	2. Дефектовка деталей трансмиссий.	
	3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	
	4. Ремонт привода сцепления.	
Тема 2.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления	Содержание	24
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	

автомобилей	2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		
	4. Технология ремонта автомобильных колес и шин.		
	5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей		
	<i>Практические занятия</i>		
	1.Разборка и сборка рулевого привода.		
	2. Разборка и сборка рулевого механизма.		
	3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы.		
	4. Ремонт привода тормозной системы.		
5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	8		
6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин.			
7. Регулировка углов установки колес.			
8. Ремонт шкворней автомобиля.			
Тема 2.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов		<i>Содержание</i>	18
		1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	
		2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	
		3.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	
	4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.		
	5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.		
	<i>Практические занятия</i>	4	
	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.	
<p>Учебная практика УП.03</p> <p>Виды работ:</p> <p>Выполнение метрологической поверки средств измерения.</p> <p>Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.</p> <p>Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.</p> <p>Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.</p> <p>Ремонт электрооборудования и электронных систем.</p> <p>Ремонт ходовой части и механизмов управления.</p> <p>Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Ремонт, окраска кузова и его деталей.</p>		144
<p>Производственная практика ПП.03</p> <p>Виды работ:</p> <p>Составление заявок на запасные части и материалы.</p> <p>Ремонт деталей слесарными методами.</p> <p>Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.</p> <p>Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.</p> <p>Текущий ремонт ходовой части автомобиля.</p> <p>Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.</p>		144

Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.	
Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля.	
Окраска деталей кузова автомобиля.	
<i>Квалификационный экзамен</i>	12
<i>Всего</i>	430

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	<p>Знания: Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя.</p> <p>Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка результатов выполнения работ на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Оценка результатов текущего контроля в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных работ; - выполнение контрольных работ по темам <p>Оценка результатов выполнения курсового проекта</p>
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<p>Знания: Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Разборка и сборка основных узлов</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа Самооценка, направленная на самостоятельную</p>

	<p>электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	<p>оценку студентом результатов деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка результатов выполнения работ на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Оценка результатов текущего контроля в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных работ; - выполнение контрольных работ по темам <p>Оценка результатов выполнения курсового проекта</p>
<p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий</p>	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий.</p> <p>Определение способов и средств ремонта.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</p> <p><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</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p> <p>Практическая работа Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка результатов выполнения работ на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Оценка результатов текущего контроля в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных работ; - выполнение контрольных работ по темам

		Оценка результатов выполнения курсового проекта
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p><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</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<p><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</p>	<p>Практическая работа Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка результатов выполнения работ на лабораторных и практических занятиях. Оценка результатов текущего контроля в форме: - защиты лабораторных работ; - выполнение контрольных работ по темам</p> <p>Оценка результатов выполнения курсового проекта</p>
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<p><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.</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<p><i>Умения:</i> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление</p>	Практическая работа Самооценка,

	<p>деталей, узлов и элементов кузова автомобиля.</p> <p>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>	<p>направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка результатов выполнения работ на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Оценка результатов текущего контроля в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных работ; - выполнение контрольных работ по темам <p>Оценка результатов выполнения курсового проекта</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач 	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	<p>Наблюдение и оценка результатов выполнения работ на лабораторных</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; 	<p>Наблюдение и оценка результатов выполнения работ на лабораторных</p>

руководством, клиентами.	- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	и практических занятиях.
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	Оценка результатов текущего контроля в форме: - защиты лабораторных работ; - выполнение контрольных работ по темам
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,	Оценка результатов выполнения курсового проекта Экзамен квалификационный
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и 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	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на	

государственном и иностранном языке	английском языке.	
-------------------------------------	-------------------	--

- 1 А.П. Пехальский. Устройство автомобилей. 2014
 1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей .2015
 2. Пузанков А.Г. Автомобили:Устройство автотранспортных ср-в 2016
 3. С.К.Шестопалов Устройство легковых автомобилей . В двух частях. Часть 2. 2016
 4. С.К.Шестопалов Устройство легковых автомобилей . В двух частях. Часть 1. 2016
 5. А.А.Геленов, В.Г.Спиркин. Автомобильные эксплуатационные материалы. 2018
 6. М.С.Ходош, А.А.Бачурин, И.В.Спирин, М.И.Савосина. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте. 2018
 7. В.Ю.Слободчиков. Ремонт кузовов автомобилей . 2019
 8. В.М.Виноградов. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобиле . 2019

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/> - Библиотекарь.Ру Учебные пособия обработка металлов Слесарное дело Е.М. Муравьев
2. <http://metalhandling.ru> Слесарные работы
 1. <http://amastercar.ru> АвтоМастер. Устройство и ремонт автомобиля
3. <http://www.viamobile.ru/index.php>.-Библиотека автомобилиста книги, статьи, руководства...
4. <http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
5. <http://avtomobil-1.ru>. Устройство автомобиля в вопросах и ответах: состоит из обучающей части и контрольных вопросов для проверки знаний
6. http://dvfokin.narod.ru/auto_ychebnik.htm Устройство автомобиля