

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
ДАНИЛОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

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

для профессии

**23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
АВТОМОБИЛЕЙ**

2019 г.

ОДОБРЕНА

цикловой (методической) комиссией
специальностей и профессий технического
профиля

Составлена в соответствии с
требованиями федерального
государственного образовательного
стандарта среднего профессионального
образования по профессии

Протокол № ____ от « ____ » _____ 201_ г.
Председатель _____ В.В.Каминская

Заместитель директора по УР
_____ Е.В. Колодина

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства
образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1581

Организация-разработчик:

государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области Даниловский политехнический колледж

Разработчик(и):

Степанов В.И.

ФИО

Краско А.В.

ФИО

Разживин В.А.

ФИО

преподаватель

должность

мастер п/о

должность

мастер п/о

должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Текущий ремонт различных видов 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 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.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

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.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. 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. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. 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 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. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. 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. 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. 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. Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности. 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 его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 621, из них:

на освоение МДК - 153 часа

на практики:

учебную - 324 часа

производственную - 144 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03.

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Обучение по МДК		Практика		Самостоятельная работа ¹	Консультации, час.	Промежуточная аттестация, час.
			всего	из них лабораторные работы и практические занятия	учебная	производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1.- 3.5. ОК 01.- 11.	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	48	46	18					2
	МДК 03.02 Ремонт автомобилей	105	89	30			6	4	6
	УП. 03.01 Учебная практика	36			36				
	УП. 03.02 Учебная практика	288			288				
	ПП. 03 Производственная практика, часов	144				144			
	Всего:	621	135	48	324	144	6	4	8

¹Примерная тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03.

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
ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей		
<i>МДК. 03.0 1 Слесарное дело и технические измерения</i>		48
Тема 1.1 Технические измерения	<i>Содержание</i>	2
	1. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений	
	<i>Практические занятия</i>	2
1. Измерение размеров детали		
Тема 1.2 Разметка, резка металла	<i>Содержание</i>	4
	1. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки.	
	2. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок	
	<i>Практические занятия</i>	2
1. Разметка и резка заготовки		
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	<i>Содержание</i>	2
	1. Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки	
	<i>Практические занятия</i>	2
1. Гибка заготовки		
Тема 1.4	<i>Содержание</i>	

Опиливание. Шабрение	1. Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилоочных работ.	4
	2. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	
	Практические занятия	2
Тема 1.5 Притирка. Доводка	Содержание	4
	1. Притирка и доводка. Их назначение и применение.	
	2. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	
	Практические занятия	2
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	6
	1. Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий	
	2. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание.	
	3. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	
	Практические занятия	2
	1. Нарезание резьбы	
Тема 1.7 Клепка	Содержание	2
	1. Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	
	Практические занятия	2
Тема 1.8 Паяние. Лужение	1. Соединение заготовок методом ручной клёпки	2
	Содержание	2
	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	
	Практические занятия	2
Пайка проводов и разъемов		
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание	2
	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	
	Практические занятия	2
Определение оборудования для изготовления детали		

<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>	<i>2</i>
<i>Всего по МДК.03.01</i>		<i>48</i>
<i>МДК 03.02. Ремонт автомобилей</i>		<i>105</i>
Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей	<i>Содержание</i>	<i>12</i>
	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.	
	<i>Практические занятия</i>	<i>6</i>
1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.		
2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.		
3. Ремонт систем смазки, охлаждения и питания двигателя.		
Тема 1.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<i>Содержание</i>	<i>10</i>
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических систем, автомобиля, их замена.	
	2. Технология монтажа узлов и элементов электронных систем, автомобиля, их замена.	
	3. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	4. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	5. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	
	<i>Практические занятия</i>	<i>4</i>
1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования. Снятие и установка датчиков и реле		
2. Ремонт электрических цепей, приборов освещения		
Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	<i>Содержание</i>	<i>12</i>
	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. Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии	
	5. Технология ремонта автоматических коробок передач.	
	6. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	
	<i>Практические занятия</i>	<i>6</i>
1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий. Дефектовка деталей трансмиссий		

	2. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии. Ремонт привода сцепления	
	3. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	
Тема 1.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<i>Содержание</i>	12
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части	
	2. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов систем управления автомобилей.	
	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	4. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	
	5. Технология ремонта автомобильных колес и шин.	
	6. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	
	<i>Практические занятия</i>	10
	1. Разборка и сборка рулевого привода и рулевого механизма.	
	2. Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	
3. Ремонт привода тормозной системы.		
4. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.		
5. Дефектовка и ремонт автомобильных шин. Регулировка углов установки колес.		
Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	<i>Содержание</i>	13
	1. Технология разборки элементов кузова, кабины, платформы	
	2. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	
	3. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	
	4. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	
	5. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	
	6. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	
	7. Заключительное занятие	
	<i>Практические занятия</i>	4
	1. Измерение зазоров элементов кузова. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля	
2. Подбор цвета лакокрасочного покрытия. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.		
Самостоятельная работа		6
Консультации		4
Промежуточная аттестация (экзамен)		6

Всего по МДК.03.02	105
<p>Учебная практика УП.03.01 Слесарное дело и технические измерения Виды работ: Организация рабочего места. Разметка плоскостная. Рубка и резка металла. Правка и гибка металла. Опиливание металла. Сверление и зенкерование. Нарезание резьбы.</p>	36
<p>Учебная практика УП.03.02 Текущий ремонт различных типов автомобилей Виды работ: Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии. Ремонт электрооборудования и электронных систем. Ремонт ходовой части и механизмов управления. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. Ремонт, окраска кузова и его деталей.</p>	288
<p>Производственная практика ПП.03 Виды работ: Составление заявок на запасные части и материалы. Ремонт деталей слесарными методами. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. Текущий ремонт ходовой части автомобиля. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.</p>	144

<i>Промежуточная аттестация²</i>	
<i>Всего</i>	621

² Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 12 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный по модулю.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный

оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей.

и техническими средствами обучения:

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

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

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М.Виноградов. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 432 с.

2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для сред. проф. образования / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М.Круглов; под ред. В.М.Власова. — 9-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 432 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): учеб. пособие для нач. проф. образования.-10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-304 с.

5. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2017. -208с.

6.Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;

7. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2014. – 400 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Нормативная документация по охране труда эксплуатации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://instrukciy.narod.ru>

2. Металлорежущие станки [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.elektronik-chel.ru>

3. Сайт о токарных станках. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.turner.narod.ru>

4. СВАРКА : общение сварщиков, инженеров; поиск работы и сотрудников, предложения о продаже оборудования, материалов, инструмента для сварки.[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.weldzone.info>

5. Руководство по эксплуатации, обслуживанию и ремонту автомобилей ГАЗ.- Литература по эксплуатации, обслуживанию и ремонту автомобилей ГАЗ. <http://autoinfo24.ru/>.

6. ВАЗ – Автобиблиотека – Литература по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://megaauto.ucoz.kz/load/20>.

7. Автомобили и мотоциклы руководство по ремонту, эксплуатации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vnx.su/>.

8. Руководство (документация) по ремонту, эксплуатации и обслуживанию автомобилей Лада Калина седан, хетчбэк, универсал и Лада Калина Спорт с двигателями 1,6i 8V; 1,4i 16V и 1,6i 16V [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.vaz-autos.ru/2110/3_3_4.htm.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Родичев В.А. Устройство грузовых автомобилей: иллюстрированное учебное пособие.-

М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 60 с.

2. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.
3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.
4. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства. Издательство «Инфра-М, Форум ». 2016. 208с.
5. Журнал «За рулем».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)

автомобилей	Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<i>Умения:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<i>Знания:</i> Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<i>Умения:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70%

кузовов	кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия. <i>Умения:</i> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.	правильных ответов) Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</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>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>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	