



**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»**

**ГПОУ «СЛТ»**

**«Сыктывкарса вör промышленность техникум»  
уджсикасö велöдан канму учреждение**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

программ (ы) подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

**23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Сыктывкар  
2021

## УТВЕРЖДЕНО

зам. директора ГПОУ «СЛТ»

\_\_\_\_\_/Арцер М.А./

«31» августа 2021 г.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии

«Профессионального цикла»

Протокол № 1, «31» августа 2021 г.

Председатель комиссии /\_\_\_\_\_/Исакова О.В./

Протокол № \_\_, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель комиссии/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Протокол № \_\_, «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель комиссии/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Рабочая программа профессионального модуля ПМ03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N1581,

с учётом:

- примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. . ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	12
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ</b>	14

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
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.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;</li><li>– назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;</li><li>– виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;</li><li>– технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;</li><li>– методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей;</li><li>– системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;</li><li>– основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li><li>– порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;</li><li>– инструкции и правила охраны труда;</li><li>– бережливое производство.</li></ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;</li><li>– снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;</li><li>– определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;</li><li>– определять способы и средства ремонта;</li><li>– использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;</li><li>– оформлять учетную документацию;</li><li>– выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.</li></ul>
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– виды и методы диагностирования автомобилей;</li><li>– устройство и конструктивные особенности автомобилей;</li><li>– типовые неисправности автомобильных систем;</li><li>– технические параметры исправного состояния автомобилей;</li><li>– устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;</li><li>– компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.</li></ul>

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 668 часов, из них:  
на освоение МДК - 132- часа  
на практики: учебную 144 - часа  
производственную – 360 часов  
экзамен по модулю 18 часов

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля «ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа <sup>1</sup>
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения	36	36	20			
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Раздел 2 Осуществление ремонта автомобилей	110	96	40			2
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Учебная практика	144			144		
ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	Производственная практика	360				360	
	Всего:	650	132	60	144	360	2

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

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	Коды Профессиональных общих компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения		36	
МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения		36	
Тема 1.1 Плоскостная и пространственная разметка	Содержание учебного материала	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Понятия плоскостная и пространственная разметка. Подготовка к разметке, инструменты и приспособления применяемые при разметке. Приемы разметки, накернение разметочных линий.		
	Практические занятия	1	
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Плоскостная и пространственная разметка		
Тема 1.2 Средства измерения. Виды и методы измерения Штангенинструменты. Микрометры	Содержание учебного материала	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Определения «средства измерения», «измерение», понятие «мера», «измерительные инструменты и измерительные приборы». Первичные средства измерения (линейка измерительная, штангенциркуль, микрометр, индикатор часового типа. Виды измерений: прямое измерение, косвенное измерение, контактное измерение, бесконтактное измерение. Методы измерения: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой, комплексный метод контроля. Погрешности измерения. Погрешность средства измерения. Штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы, их назначение, устройство и способ применения. Устройство нониуса. Параметры штангенинструментов. Классификация микрометров по конструкции, их назначение и способ применения. Пределы измерений и допускаемые погрешности микрометров. Микрометрические глубиномеры и нутромеры, их назначение, устройство и способ применения.		
	Практические занятия		
	Метрологическая поверка средств измерений. Средства измерения. Виды и методы измерения	1	

	Метрологическая поверка средств измерений. Штангенинструменты. Микрометры.	2	
Тема 1.3 Рубка металла	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Инструмент для рубки, техника рубки. Приемы рубки, механизация рубки		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Выбор и работа инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Рубка металла		
Тема 1.4 Правка и рихтовка металла	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Инструменты и приспособления применяемые при правке и гибке металла. Разновидности правки и гибки, механизация процесса. Техника безопасности.		
	<i>Практические занятия</i>		
	Выбор и работа инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Правка и рихтовка металла	1	
	Выбор и работа инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Правка и рихтовка металла	2	
Тема 1.5 Резка металла	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Сущность резки, резка ручными ножницами. Резка труб ножовкой и труборезом, механизация резки. Техника безопасности.		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Резка металла		
Тема 1.6 Опиливание металла	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Сущность опиливания, классификация напильников, техника безопасности. Техника приема опиливания, виды опиливания		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Опиливание металла		
Тема 1.7 Сверление, зенкование, развертывание отверстий	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Сущность и назначение сверления, сверла. Техника безопасности. Ручное		



	и механизированное сверление, зенкование, развертывание		
	<b>Практические занятия</b>		
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Сверление, зенкование, развертывание отверстий	1	
<b>Тема 1.8 Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Понятие о резьбе. Элементы и профили резьбы. Типы резьб и их обозначения. Техника безопасности. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание внутренней и наружной резьбы.	1	
	<b>Практические занятия</b>		
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Нарезание резьбы.	1	
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Нарезание резьбы.	2	
<b>Тема 1.9 Клепка металла</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Общие сведения о клепке. Типы заклепок. Техника безопасности. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления заклепок. Ручная и механизированная клепка.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Клепка металла.	1	
<b>Тема 1.10 Распиливание, припасовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Сущность распиливания и припасовки. Техника безопасности, приемы работы при распиливании и припасовки.	1	
	<b>Практические занятия</b>		
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Распиливание, припасовка.	1	
<b>Тема 1.11 Шабрение. Притирка. Шероховатости поверхностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Сущность и назначение шабрения. Шаберы. Техника безопасности. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы шабрения прямолинейных и криволинейных поверхностей. Механизированное шабрение. Сущность процесса притирки, притирочные материалы. Техника безопасности. Виды притиров. Техника притирки. Причины брака.	1	

	<b>Практические занятия</b>		
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Шабрение. Притирка	<b>1</b>	
	Метрологическая поверка средств измерений. Шероховатости поверхностей	<b>2</b>	
<b>Тема 1.12 Паяние, лужение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	Сущность паяния и лужения. Виды припоев и флюсов. Техника безопасности. Инструменты для пайки и лужения, виды паяных соединений.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Паяние, лужение.		
МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения заканчивается промежуточной аттестацией в форме <b>зачета</b>		<b>2</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
<b>Раздел 2 Осуществление ремонта автомобилей</b>			
<b>МДК 03.02. Ремонт автомобилей</b>		<b>96</b>	
<b>Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	<b>2</b>	
	2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	<b>6</b>	
	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	<b>2</b>	
	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	<b>4</b>	
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	10	
	1.Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	<b>2</b>	
	2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	<b>2</b>	
	3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	<b>2</b>	
	4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	<b>2</b>	
	5. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	<b>2</b>	
	<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	

<b>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b>	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	<b>2</b>	ОК 01-11
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	<b>2</b>	
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	<b>2</b>	
	4.Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	<b>2</b>	
	2. Снятие и установка датчиков и реле.	<b>2</b>	
	3. Ремонт электрических цепей.	<b>2</b>	
	4. Ремонт электрических цепей.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	<b>2</b>	
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	<b>4</b>	
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	<b>4</b>	
	4. Технология ремонта автоматических коробок передач.	<b>2</b>	
	5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	1.Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	<b>2</b>	
	2. Дефектовка деталей трансмиссий.	<b>2</b>	
	3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	<b>2</b>	
	4. Ремонт привода сцепления.	<b>2</b>	
	5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	<b>2</b>	
	2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и	<b>2</b>	

	приборами.		
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	<b>4</b>	
	4. Технология ремонта автомобильных колес и шин.	<b>2</b>	
	5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1.Разборка и сборка рулевого привода.	<b>2</b>	
	2.Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	<b>2</b>	
	3. Ремонт привода тормозной системы.	<b>2</b>	
	4. Ремонт колес автомобиля	<b>2</b>	
<b>Тема 1.5</b> <b>Ремонт и окраска автомобильных кузовов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	<b>2</b>	
	2. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля	<b>2</b>	
	3. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Измерение зазоров элементов кузова.	<b>2</b>	
	2. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03 МДК 03.02.</b> 1. Ремонт деталей кузова без покраски.		<b>2</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
<b>МДК. 03.02 Ремонт автомобиля заканчивается промежуточной аттестацией в форме экзамена</b>		<b>12</b>	
<b>Учебная практика УП.03</b> <b>Виды работ:</b> Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии. Ремонт электрооборудования и электронных систем. Ремонт ходовой части и механизмов управления. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. Ремонт, окраска кузова и его деталей.		<b>144</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11

<b>Производственная практика ПП.03</b> <b>Виды работ:</b> Составление заявок на запасные части и материалы. Ремонт деталей слесарными методами. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. Текущий ремонт ходовой части автомобиля. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.	<b>360</b>	ПК 3.1-3.5 ОК 01-11
<b>Промежуточная аттестация</b>		
<b>Всего</b>	<b>668</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

#### **Кабинет «устройства автомобилей;», оснащенный**

*оборудованием:*

- Мультимедийный компьютер
- Принтер
- Сканер
- Распашная магнитная доска
- Экспозиционный экран
- Сетевой фильтр - удлинитель
- Стол для проектора
- Колонки
- Мотор тестер КАД 300
- Прибор для проверки и регулировки форсунок дизельных двигателей
- Прибор для проверки свечей зажигания
- Прибор для очистки свечей зажигания
- Компрессометр для измерения степени сжатия.
- Станок шиномонтажный
- Станок балансировочный
- Устройство пускозарядное
- Газоанализатор четырех компонентный
- Дымомер
- Компрессор
- Стенд для тестирования и промывки форсунок
- Лювтомер
- Пресс 12тон
- Кран гусак 2тоны
- Подъёмник до 3.5тоны
- Набор инструментов «Мастак» 260 предметов
- Набор инструментов «Stels»
- Съёмник трех лапый
- Съёмник двух лапый

*и техническими средствами:*

- мультимедийной оборудование (экран, проектор, ноутбук);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;

#### **Мастерская «слесарная», оснащенная**

*оборудованием:*

- Стол слесарный
- Сверлильный станок
- Станок заточной
- Спотер
- Плазменный резак
- Паяльник
- Линейка
- Чертилка

- Штангенциркуль
- Ножовка по металлу
- Молоток
- Зубило
- Ножницы по металлу
- и техническими средствами:*
- Мультимедийный компьютер
- Экспозиционный экран
- Колонки

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основные Источники:

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135> (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: по подписке: 01.01.2021-01.01.2022
2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854> (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: по подписке. 01.01.2021-01.01.2022
3. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137866> (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: по подписке. 01.01.2021-01.01.2022
4. Набоких, В. А. Датчики автомобильных электронных систем управления и диагностического оборудования : учебное пособие / В.А. Набоких. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-596-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1248675> (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: по подписке. 01.01.2021-01.01.2022
5. Стребков, С. В. Технология ремонта машин : учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 246 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016901-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1322318> (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: по подписке. 01.01.2021-01.01.2022

#### Дополнительные источники

1. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2006г
2. Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2003. – 383 с.
3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2002г
4. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2006г.
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2004.
6. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008. – 399 с.



7. Покровский Б.С. Слесарное дело. Москва, Академия, 2003г

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)

	<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>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
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>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<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 (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</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>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)</p>
	<p><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.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики. Профориентационное тестирование
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно- правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельность	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе	выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Выполнение и защита реферативных, курсовых работ
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес план. Презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования. Применение грамотных кредитных	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике

	продуктов для открытия дела	
--	--------------------------------	--