

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

**(18511 слесарь по ремонту автомобилей)**

МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

УП.04.01 Учебная практика

ПП.04.01 Производственная практика

**Организация – разработчик:** ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчик:** Насонов Сергей Дмитриевич, преподаватель спецдисциплин, первая квалификационная категория

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>20</b>

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности ВПД **Выполнение работ по одной или нескольким из профессий рабочих, должностей служащих** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

##### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках..

## 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ВД	Выполнение работ по профессии рабочего 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»
ПК 4.1	Осуществлять приёмку автомобиля
ПК 4.2	Проводить оценку технического состояния узлов и агрегатов
ПК 4.3	Осуществлять выдачу и получение задач на проведение ремонта и обслуживание автомобиля
ПК 4.4	Проводить ремонт автомобиля

В результате освоения профессионального модуля студент должен освоить:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 4.1. Осуществлять приёмку автомобиля	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение операций по приёму автомобиля. Выполнение мойки и чистки автомобиля</li> <li>-Проведение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем. Составление отчетной документации с использованием информационно коммуникационных технологий. Оформление приемо-сдаточной документации в соответствии с установленным порядком</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Работать с моечным оборудованием (механическим, автоматическим)</li> <li>-Выполнять мойку автомобилей и мотоциклов в соответствии с технологическими требованиями.</li> <li>-Использовать информационно – коммуникационные технологии при составление отчетной документации по приемке автомобиля</li> <li>-Определять техническое состояние автомобиля, его агрегатов и систем на основе результатов его диагностики</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Технология мойки автомобилей и мотоциклов</li> <li>-Виды моечного оборудования и порядок его использования. Химические средства, используемые при мойке (чистке) автомобиля</li> <li>-Порядок оформления приема - сдаточной документации</li> <li>-Информационно – коммуникационные технологии</li> <li>-Устройство автомобиля, его агрегатов и систем</li> <li>-Устройство стендов и аппаратуры для проведения диагностики автомобиля, его агрегатов и систем</li> </ul>
ПК 4.2. Проводить оценку технического состояния узлов и агрегатов	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Установка и присоединение агрегатов и узлов на стенд для диагностики, отсоединение и снятие со стенда после ее окончания. Выявление неисправностей узлов механизмов, агрегатов и оборудование. Проверка комплектности узлов и механизмов. Чтение кодов неисправностей.</li> </ul> <p><b>Умения:</b> Устанавливать и присоединять агрегаты и узлы на стенд для</p>

	<p>диагностики. Отсоединять и снимать их со стенда после ее окончания. Выявлять неисправные узлы и механизмы, агрегаты и оборудование. Проверять комплектность узлов и механизмов. Читать коды неисправностей.</p> <p><b>Знания:</b> Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов автомобиля. Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов. Инструкция и требование охраны труда, в том числе на рабочем месте. Основные сведения об устройстве автомобилей. Назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов. Правила применения пневматического и электроинструмента при проведении технологических работ.</p>
<p>ПК 4.3 Осуществлять выдачу и получение задач на проведение ремонта и обслуживание автомобиля</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Выбор соответствующего инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций</li> <li>-Получение необходимых запасных частей, расходных материалов, специального инструмента в соответствии с заявкой (дефектовочной ведомостью)</li> </ul> <p><b>Умения:</b> Организовывать рабочую зону с целью минимизации потерь времени на поиск необходимых инструментов и приспособлений</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Применяемые электронные программы по ремонту</li> <li>-Существующие (используемые) электронные каталоги и оборудование для выполнения соответствующих технологических операций</li> <li>-Виды и назначение инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций</li> </ul>

<p>ПК 4.4 Проводить ремонт автомобиля</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Проведение подбора (выбора) необходимого оборудования, инструмента, запасных частей для выполнения ТО и ремонта автомобилей, автобусов и мотоциклов в соответствии с технологическими картами</li> <li>-Проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования</li> <li>-Комплектация узлов и механизмов автомобиля</li> <li>-Проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомобиля</li> <li>-Разборка, сборка и регулирование сложных агрегатов автомобиля, агрегатов гидромеханической трансмиссии</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Работать на компьютере с электронными каталогами</li> <li>-Осуществлять подбор инструментов и ремонтных приспособлений для проведения назначенных технологических операций</li> <li>-Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей и агрегатов</li> <li>-Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно- механическое оборудование при восстановлении деталей и узлов</li> <li>-Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении агрегатов и оборудования</li> <li>-Производить техническое обслуживание (проверка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов) повышенной сложности</li> <li>-Регулировать системы и агрегаты грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Выявлять и устранять сложные дефекты и неисправности в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей</li> <li>-Производить сложную слесарную обработку и доводку деталей</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Электронные каталоги запасных частей</li> <li>-Виды оборудования для ремонта</li> <li>-Назначение и соответствие инструментов для заданных ремонтных операций</li> <li>-Конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей, автобусов, мотоциклов</li> <li>-Технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования</li> <li>-Электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них</li> <li>-Причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения</li> <li>-Устройство испытательных стендов</li> </ul>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>

<p>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 в области телекоммуникаций</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>В процессе обучения сохраняет и укрепляет свои физические возможности и здоровье. Отсутствие пропусков занятий. Выполняет практические задания с соблюдением санитарных норм и техники безопасности.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>

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

Всего часов –492часов,  
из них на освоение МДК –54 часа,  
на практики: учебную – 216 часов и производственную –216 часа  
промежуточная аттестация-8 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа <sup>1</sup>
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1-4.3 ОК 1-11	МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	54	54	20	-			
	УП.04 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	216	216			216		
	ПП.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	216	216				216	
	Промежуточная аттестация	8	12					
	<b>Всего:</b>		492	20		216	216	

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.04)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ.04), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>МДК 04.01. Ремонт автотранспортных средств</b>		<b>54</b>
<b>Тема 1 Общие понятия</b>	<b>Содержание</b> 1. Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта	<b>4</b>
<b>Тема 2. ТО- 1</b>	<b>Содержание</b> 1. Виды ТО и их периодичность .Регулировочные работы, проводимые при ТО-1	<b>4</b>
	2 Система диагностики автомобиля .Крепёжные работы проводимые при Т.О.1	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Провести регулировочные работы проводимые при ТО-1 2. Провести смазочно-заправочные работы при ТО-1	<b>4</b>
<b>Тема 3. ТО-2</b>	<b>Содержание</b> 1. Крепёжные работы проводимые при ТО-2 2. Регулировочные работы, проводимые при ТО-2	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие</b> 1. Техническое обслуживание 2	
		<b>2</b>
<b>Тема 4 Сезонное обслуживание</b>	<b>Содержание</b> 1. Проводимые операции сезонного обслуживания. на автомобилях и автобусах.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие</b> 1 Провести сезонное обслуживание на автомобиле КАМАЗ 5320	<b>4</b>
<b>Тема 5 ТО и ремонт ДВС</b>	<b>Содержание</b> 1. ТО ДВС и его систем 2. Ремонт ДВС и его систем	<b>6</b>
<b>Тема 6 Техническое обслуживание трансмиссии</b>	<b>Содержание</b> 1. ТО агрегатов трансмиссии 2. Ремонт агрегатов трансмиссии	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие</b> 1 .Техническое обслуживание КПП	
		<b>2</b>
<b>Тема 7 Техническое обслуживание</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>

электрооборудания автомобиля	1. Основные неисправности генератора и ТО генератора	
	2. Основные неисправности, техническое обслуживание систем зажигания	
Тема. 8 ТО систем управления автомобиля и ходовой части	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. ТО рулевого управления и тормозной системы	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>8</b>
	1. ТО передней подвески авто	
	2. ТО задней подвески авто	
	3. ТО тормозной системы	
	4. ТО рулевого управления	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>		<b>54</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Материально-техническое обеспечение модуля:

**Кабинет № 5 «Устройство автомобилей, автомобильные эксплуатационные материалы, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, техническое обслуживание и ремонт двигателей, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, ремонт кузовов автомобилей, техническая документация и управление коллективом исполнителей»**

**Мастерская «Техническое обслуживание автомобилей, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»**

**ПМ.04 .Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 слесарь по ремонту автомобилей)**

**МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Кабинет № 5 «Устройство автомобилей, автомобильные эксплуатационные материалы, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, техническое обслуживание и ремонт двигателей, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, ремонт кузовов автомобилей, техническая документация и управление коллективом исполнителей»**

1.Стол учительский-1шт. 2.Стул учительский – 1 шт. 3.Демонстрационный стол- 1шт. 4. Настенные плакаты-4 шт. 5. Классная доска-1 шт. 6.Столы ученические -15 шт. 7.Стулья ученические -30 шт. 8.Мультимедийный проектор -1 шт. 9. Компьютер – 1 шт. 10.Интерактивная доска – 1шт. 11. Комплект макетов по устройству автомобиля. 12. Плакаты-комплект. 13. Учебно-дидактические пособия по темам. 14. Комплект учебно-наглядных пособий.15. Комплект деталей, узлов, механизмов. 16.Комплект инструментов, приспособлений.

**УП.04 Учебная практика**

**Мастерская «Техническое обслуживание автомобилей, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»**

**Участок слесарно-механический**

Рабочие места для обучающихся-15шт.

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения -1шт

Комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц-1шт.

Верстак слесарный-9шт.

Параллельные поворотные тиски-1шт.

Комплект рабочих инструментов, измерительный и разметочный инструмент - (штангенциркуль,15шт.,,микромет-2шт.,,нутромер-1шт.,,набор щупов-1шт.)

Наборы инструментов (наборы ключей накидные-торцовых-5комплектов ,наборы головок-3комплекта, съемник универсальный-2шт.,,съемник масляных фильтров-1шт.)

Монтажный автомобиль (УАЗ-1шт. ,ВАЗ 2105-1шт., Камаз 5320-1шт.)

Монтажные двигатели (ГАЗ-3307-1шт., КАМАЗ 5320-1шт.,ЯМЗ 236-1шт., MAZDA MZR-1шт.,ВАЗ 21124-1шт.,ВАЗ 2106 -1шт.)

Задние мосты (ЗИЛ-130-1шт ,КАМАЗ-5320-1шт.)

Трансмиссия (КАМАЗ 5320-1шт, ЯМЗ236-1шт.)

Передняя балка (КАМАЗ 5320-1шт., ГАЗ3307-1шт.)

Пневмоинструмент (пневмогайковёрт-1шт.)

Измерительный и разметочный инструмент: штангенциркуль-15шт.,микромет-2шт.

Станок балансировочный -1шт.

Станок шиномонтажный-1шт.

Прямошлифовальная машина -1шт.

Компрессор -1шт.

Установка вулканизаторная-1шт.

Расходные материалы (груза шиномонтажные, заплатки, вентили, клей).

Набор шпателей,рихтовочные молотки, краскопульт -2шт., сварочный аппарат-1шт (МИГ-МАГ),УШМ 125, 230- 2 шт.

### **3.1. Информационное обеспечение обучения**

#### **Нормативно-правовые акты**

1. ГОСТ 51709-2001 « Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки».
2. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
3. 5.Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг»,
4. «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
5. Постановление Совмина-Правительства РФ «Об утверждении Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации» от 23.10.1993 г. № 1090
6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Утверждено Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984 г.
7. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» от 11.04.2001г. № 290
8. Б.С. Васильев и др. Автомобильный справочник. М: Третий рим,2014-706с.

#### **1.2.1 Печатные издания**

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/ В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2013 г. – 384 с.
2. Власов В.М. Т.О. и ремонт автомобилей Издательство «Академия» 2016 г.
3. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учебное пособие/ - М.: Академия, 2016 г.
4. П.И. Елифанов Т.О. и ремонт автомобилей Издательство Форум - Инфо, 2016 г.
5. Коробейник А. В. Ремонт автомобилей Издательство Феникс 2016 г.
6. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей Издательство центр «Академия», 2016 г.
7. Слон Ю.М. Автомеханик Издательство Феникс, 2016 г
8. Стуканов, В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учебное пособие/ М.: Форум, 2016. – 208 с.

#### **1.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

(доступ к ЭБС Знаниум» договор №65 ЭБС от 01.02.2022 г.)

1. <http://www.loveybooks.info/ avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.
4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.
5. [http://avto-barmashova.ru/organizazia\\_STO.ru](http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru). Фирменный автосервис.

6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.
7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru>. Слесарное дело и технические измерения.
8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.
9. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»

### **1.2.3 Дополнительные источники**

- 1 Боднев А.Г. Лабораторный практикум по ремонту автомобилей:-М: Транспорт, 2014. - 117с.
- 2 Вахламов В. К. Автомобили ВАЗ. — М.: Транспорт, 2014. — 192 с.
- 3 Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
- 4 Завьялов С . Н. Мойка автомобилей: Технология и оборудование.- 3-е изд., перераб. и доп.- Минск: Транспорт, 2014.- 176с.
- 5 Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
- 6 Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.
- 7 Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.

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

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Осуществлять приёмку автомобиля</p>	<p><b>Практический опыт:</b>                      - Проведение операций по приёму автомобиля.                      Выполнение мойки и чистки автомобиля                      -Проведение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем. Составление отчетной документации с использованием информационно коммуникационных технологий.                      Оформление приемо-сдаточной документации в соответствии с установленным порядком</p> <p><b>Умения:</b>                      -Работать с моечным оборудованием (механическим, автоматическим)                      -Выполнять мойку автомобилей и мотоциклов в соответствии с технологическими требованиями.                      -Использовать информационно – коммуникационные технологии при составление отчетной документации по приемке автомобиля                      -Определять техническое состояние автомобиля, его агрегатов и систем на основе результатов его диагностики</p> <p><b>Знания:</b>                      Технология мойки автомобилей и мотоциклов                      -Виды моечного оборудования и порядок его использования. Химические средства, используемые при мойке (чистке) автомобиля                      -Порядок оформления приема - сдаточной документации                      -Информационно – коммуникационные технологии                      -Устройство автомобиля, его агрегатов и систем                      -Устройство стендов и аппаратуры для проведения диагностики автомобиля, его агрегатов и систем</p>	<p>Экспертное наблюдение -                      Решение ситуационных задач</p> <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

<p>ПК 4.2. Проводить оценку технического состояния узлов и агрегатов</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Установка и присоединение агрегатов и узлов на стенд для диагностики, отсоединение и снятие со стенда после ее окончания. Выявление неисправностей узлов механизмов, агрегатов и оборудование. Проверка комплектности узлов и механизмов. Чтение кодов неисправностей. <b>Умения:</b> Устанавливать и присоединять агрегаты и узлы на стенд для диагностики. Отсоединять и снимать их со стенда после ее окончания. Выявлять неисправные узлы и механизмы, агрегаты и оборудование. Проверять комплектность узлов и механизмов. Читать коды неисправностей. <b>Знания:</b> Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов автомобиля. Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов. Инструкция и требование охраны труда, в том числе на рабочем месте. Основные сведения об устройстве автомобилей. Назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов. Правила применения пневматического и электроинструмента при проведении технологических работ.</p>	
<p>ПК 4.3 Осуществлять выдачу и получение задач на проведение ремонта и обслуживание автомобиля</p>	<p>Выбор соответствующего инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций- Получение необходимых запасных частей, расходных материалов, специального инструмента в соответствии с заявкой (дефектовочной ведомостью) <b>Умения:</b> Организовывать рабочую зону с целью минимизации потерь времени на поиск необходимых инструментов и приспособлений <b>Знания:</b> -Применяемые электронные программы по ремонту -Существующие (используемые) электронные каталоги и оборудование для выполнения соответствующих технологических операций -Виды и назначение инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций</p>	<p><i>Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач</i></p>
	<p><b>Практический опыт:</b> -Выбор соответствующего инструмента, оборудования- приспособлений для выполнения предстоящих</p>	<p><i>Экспертное наблюдение - Решение</i></p>

	технологических операций	<i>ситуационных задач</i>
ПК 4.4 Проводить ремонт автомобиля	<p>-Получение необходимых запасных частей, расходных материалов, специального инструмента в соответствии с заявкой (дефектовочной ведомостью)</p> <p>Умения: Организовывать рабочую зону с целью минимизации потерь времени на поиск необходимых инструментов и приспособлений</p> <p>Знания: -Применяемые электронные программы по ремонту -Существующие (используемые) электронные каталоги и оборудование для выполнения соответствующих технологических операций -Виды и назначение инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций</p>	

