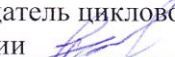
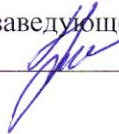


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Галицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03**  
**«СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»**  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.03 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

2020г.

Согласовано на заседании  
цикловой комиссии 23.02.03. «Техническое  
обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»  
протокол № 1 от 28.08.2020г.  
Председатель цикловой  
комиссии  Б.А. Астратов

УТВЕРЖДАЮ  
Ио заведующего филиалом  
 Коростелев  
Н.М.  
30.08.2020г.

Программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего «слесарь по ремонту автомобилей» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) для специальности среднего профессионального образования 23.02.03 *Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта*

Программа разработана на основе примерной программы профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», рекомендованная Экспертным советом по профессиональному образованию при ФГАУ «ФИРО» от 07.10.2011г.

Автор: Астратов Б.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО "СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ"»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Слесарь по ремонту автомобилей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<b><i>Слесарь по ремонту автомобилей</i></b>
ПК 3.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 3.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 3.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 3.4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

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

Иметь практический опыт	– проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – выполнения ремонта деталей автомобиля; – снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; – использования диагностических приборов и технического оборудования; – выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;
-------------------------	--

уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>– выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>– снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</li> <li>– определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;</li> <li>– определять способы и средства ремонта;</li> <li>– применять диагностические приборы и оборудование;</li> <li>– использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;</li> <li>– оформлять учетную документацию;</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>– основные методы обработки автомобильных деталей;</li> <li>– устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;</li> <li>– назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;</li> <li>– технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов</li> <li>– виды и методы ремонта;</li> <li>– способы восстановления деталей.</li> </ul>

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

Всего часов- 816 часов

Из них на освоение МДК – 280 часов

В том числе, самостоятельная работа *140 часов*

на практики, в том числе учебную 144 часа

и производственную 252 часа

## 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, ак. час.					Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
ПК 3.1 – 3.4 ОК 1 - 9	<b>Раздел 1 Выполнение слесарных работ и технических измерений</b>	174	116	40	-	-	-	58
	<b>Раздел 2. Выполнение работ по технологии ремонта автомобилей</b>	246	164	60	-	-	-	82
	<b>УП.02 Учебная практика</b>	144				144	-	-
	<b>ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности), часов</b>	252					252	-
	<b>Всего:</b>	<b>816</b>	<b>280</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>252</b>	<b>140</b>

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
<b>МДК.03.01. Технология ремонта автомобилей</b>		280
<b>Раздел 1 Выполнение слесарных работ и технических измерений</b>		116
<b>Тема 1.1.</b> Технологический процесс слесарной обработки	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о технологическом процессе. Изучение чертежа.</li> <li>2. Определение размеров заготовки или ее подбор. Выбор базирующих поверхностей и методов обработки.</li> <li>3. Последовательность обработки. Выбор режущего и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, режимов обработки</li> <li>4. Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции.</li> <li>5. Инструменты и приспособления, повышающие точность и производительность обработки.</li> <li>6. Устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана.</li> <li>7. Правила освещения рабочего места.</li> <li>8. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ.</li> <li>9. Технологический процесс слесарной обработки</li> <li>10. Заточка инструмента.</li> <li>11. Правила техники безопасности при слесарных работах.</li> </ol> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>	22
<b>Тема 1.2.</b> Допуски, посадки и технические измерения.	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и определение метрологии. Задачи в обеспечении взаимозаменяемости. Классификация методов измерений.</li> <li>2. Измерительные средства. Масштабные линейки. Штанге инструменты. Щупы. Специальные средства измерения.</li> <li>3. Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация. Понятие о взаимозаменяемости.</li> <li>4. Принцип взаимозаменяемости. Унификация. Точность изготовления сборочных единиц при взаимозаменяемости</li> <li>5. Основные понятия и термины, определяющие качество продукции.</li> <li>6. Показатели качества. Контроль качества.</li> <li>7. Волнистость и шероховатость поверхностей Основные параметры волнистости и</li> </ol>	16
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		0

	шероховатости	
	8. Условное обозначение на чертежах. Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные показатели машин	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>0</b>
Тема 1.3. Основы слесарной обработки	<b>Содержание</b>	<b>78</b>
	1. Общая характеристика слесарных работ. Общие сведения о слесарно-сборочных работах.	
	2. Основные виды операций при ремонте.	
	3. Рабочее место и организация труда слесаря.	
	4. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособление, применяемые при разметке.	
	5. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию и чертежам	
	6. Рубка металла. Инструмент для рубки и приемы пользования им.	
	7. Рубка в тисках, на плите и наковальне. Механизация процесса рубки.	
	8. Понятие о резке металлов. Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею	
	9. Приемы резки различных заготовок	
	10. Механическая ножовка. Резка металла ножницами	
	11. Правка и гибка металла. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла	
	12. Разновидности процессов правки и гибки. Навивка пружин.	
	13. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников	
	14. Выбор напильника. Приемы и правила опиливания	
	15. Правила обращения с напильниками и уход за ними. Механизация опиловочных работ.	
	16. Понятие о шабрении. Инструменты и приспособления, применяемые при шабрении.	
	17. Приемы шабрения различных поверхностей. Механизация шабрения. Контроль точности шабрения	
	18. Притирка и доводки, их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы.	
	19. Притирка плоских, цилиндрических и конических поверхностей. Полировка. Механизация притирки	
	20. Слесарная обработка отверстий.	
	21. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий.	
	22. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	
	23. Причины поломки сверл. Брак при обработке отверстий	
	24. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначение резьб	
	25. Инструменты для нарезания резьб. Подбор сверл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы	
	26. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения	
	27. Понятие о клепке. Заклепки и заклепочные соединения	
	28. Инструменты приспособления, применяемые при клепке. Ручная и механическая клепка	
	29. Понятие о паянии и лужении. Припой и флюсы. Паяльники и паяльная лампа.	
	30. Паяние мягкими и твердыми припоями.	
	31. Паяние алюминия. Приемы лужения	
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>40</b>	
<i>1 Правила техники безопасности при слесарных работах</i>	<b>2</b>	



	2 Определение размеров заготовки или ее подбор.	2
	3 Выбор базирующих поверхностей и методов обработки.	2
	4 применение режущего и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений	2
	5 Определение межоперационных припусков	2
	6 Технологический процесс слесарной обработки	2
	7 Заточка инструмента	2
	8 Допуски, посадки	2
	9 Принцип взаимозаменяемости. Унификация. Точность изготовления сборочных единиц при взаимозаменяемости	2
	10 Показатели качества.	2
	11 Контроль качества.	2
	11. Выполнение операций паяния и лужения	2
	12. Основные параметры волнистости и шероховатости	2
	13. Выполнение операций паяния и лужения	2
	14. Измерение деталей штангенциркулями и микрометрами разных типов, калибрами, резьбомерами, индикаторами, щупами, шаблонами.	2
	15. Основные способы рубки металлов	2
	16. Основные способы правки и гибки металлов	2
	17. Основные способы шабрение	2
	18. Основные способы притирки и доводки различных поверхностей	2
	19. Основные способы слесарной обработки отверстий	2
	20. Основные способы нарезания резьб.	2
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ:</b> Общий инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах. Ознакомление с работой предприятия. Технологический процесс слесарной обработки Изучение размеров предприятия, определяемые производственной Заточка инструмента. Правила техники безопасности при слесарных работах. Разметка плоских поверхностей; Подготовка поверхности детали (заготовки) к разметке, нанесение меток Разметка по шаблону и по месту Правка полосового, пруткового и листового металла на правильной плите с применением призм и брусков. Правка металла Общая характеристика слесарных работ. Общие сведения о слесарно-сборочных работах. Рабочее место и организация труда слесаря. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию и чертежам Рубка в тисках, на плите и наковальне. Механизация процесса рубки. Механическая ножовка. Резка металла ножницами Опиливание. Выбор напильника. Приемы и правила опиления Шабрение. Инструменты и приспособления, применяемые при шабрении. Слесарная обработка отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий.		72

<p>Нарезание резьбы. Инструменты для нарезания резьб. Подбор сверл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы</p> <p>Клепка. Понятие о клепке. Заклепки и заклепочные соединения. Инструменты приспособления, применяемые при клепке. Ручная и механическая клепка</p> <p>Паяние мягкими и твердыми припоями. Паяние алюминия. Приемы лужения</p>															
<p><b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК.03.01, раздел 1</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Изучение технологической последовательности при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, сверлении, зенковании, зенкеровании и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании, шабрении.</p> <p>Правила измерения деталей штангенциркулями и микрометрами разных типов, калибрами, резьбомерами, индикаторами, щупами, шаблонами</p> <p>Ознакомление с учебной мастерской, организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.</p> <p>Разметка плоских поверхностей;</p> <p>Подготовка поверхности детали (заготовки) к разметке, нанесение меток</p> <p>Разметка по шаблону и по месту</p> <p>Правка полосового, пруткового и листового металла на правильной плите с применением призм и брусков. Правка металла на прессе.</p> <p>Рихтовка металла на рихтовальной стальной бабке (плите) молотками с бронзовой, алюминиевой, деревянной и резиновой вставками.</p> <p>Гибка полосового, пруткового и листового металла в тисках и на плите со штырями. Гибка труб на плите со штырями и с помощью приспособлений.</p> <p>Рубка листового металла зубилом и крейцмейселем на плите и в тисках.</p> <p>Заточка зубила и крейцмейселя для рубки различных металлов.</p> <p>Рубка металла электрическим (пневматическим) зубилом.</p> <p>Отрезка (резка) металла и прокладочного материала по разметке ручными, электрическими пневматическим ножницами.</p> <p>Резка металла ножовкой, кусачками, труборезами.</p> <p>Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под внешним и внутренним углами.</p> <p>Опиливание параллельных плоских поверхностей.</p>	58														
<p><b>Раздел 2. Выполнение работ по технологии ремонта автомобилей</b></p>	164														
<p><b>Тема 2.1.</b> Система технического обслуживания и ремонт автомобиля</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="586 1157 1025 1182">Содержание</th> <th data-bbox="1025 1157 1809 1182"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="586 1182 1025 1246">Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства: работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надёжности.</td> <td data-bbox="1025 1182 1809 1246"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 1246 1025 1278">Неисправности и отказы автомобиля</td> <td data-bbox="1025 1246 1809 1278"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 1278 1025 1310">Классификация износов автомобилей.</td> <td data-bbox="1025 1278 1809 1310"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 1310 1025 1374">Естественные и аварийные износы. Причины, вызывающие появление износов и пути увеличения срока службы деталей.</td> <td data-bbox="1025 1310 1809 1374"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 1374 1025 1406">Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля</td> <td data-bbox="1025 1374 1809 1406"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="586 1406 1025 1433">Сущность планово-предупредительной системы технического</td> <td data-bbox="1025 1406 1809 1433"></td> </tr> </tbody> </table>	Содержание		Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства: работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надёжности.		Неисправности и отказы автомобиля		Классификация износов автомобилей.		Естественные и аварийные износы. Причины, вызывающие появление износов и пути увеличения срока службы деталей.		Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля		Сущность планово-предупредительной системы технического	
Содержание															
Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства: работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надёжности.															
Неисправности и отказы автомобиля															
Классификация износов автомобилей.															
Естественные и аварийные износы. Причины, вызывающие появление износов и пути увеличения срока службы деталей.															
Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля															
Сущность планово-предупредительной системы технического															
	28														
	28														

	<p>обслуживания и ремонта, ее влияние на работоспособность автомобилей</p> <p>Задачи технического обслуживания и ремонта. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Основные понятия: диагностирование, обслуживание, ремонт, срок службы, срок гарантии, амортизационный срок, сохранность.</p> <p>Система средств технического обслуживания. Назначение и содержание системы технического обслуживания машин.</p> <p>Стационарные комплексы оборудования и передвижные средства. Состав стационарных комплексов оборудования.</p> <p>Площадка наружной мойки машин. Пост заправки автомашин топливом</p> <p>Пост технического диагностирования автомобилей. Назначение и планировка постов в центральных ремонтных мастерских и на станциях технического обслуживания</p> <p>Перечень основного оборудования постов, их назначение, техническая характеристика, устройство, принцип работы и обслуживание</p> <p>Основные неисправности оборудования и способы их устранения.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>	0
<p><b>Тема 2.2.</b> Технология и Организация технического обслуживания и ремонта автомобиля</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобилей. Диагностирование, его роль в техническом обслуживании и ремонте машин</p> <p>Задачи, методы и средства диагностирования. Регламентное и заявочное диагностирование. 4. Маршрутная технология диагностирования. Определение основных параметров состояния машины. Прогнозирование остаточного ресурса машины</p> <p>Перспективные методы и средства диагностирования. Подготовка машин к диагностированию</p> <p>Диагностирование осмотром, по внешним признакам и щитовыми приборами. Проверка основных технико-экономических показателей (мощность, скорость движения).</p> <p>Правила назначения ремонтных работ по результатам диагностирования (критерии предельного состояния машин). Транспортные средства и оборудование, применяемые при доставке машин. Сдача машины на техническое обслуживание и в ремонт</p> <p>Приемо-сдаточная документация. Разборка машин и сборочных единиц: технология разборки машин, особенности разборки типичных соединений и сопряжений. Сохранение приработанности и обеспечение сохранности деталей при разборке.</p> <p>Оборудование, приспособления и инструменты, применяемые при разборке. Документация на разборку машин Технологическая последовательность разборки кузовов. Очистка и мойка сборочных единиц и деталей. Безопасность труда.</p>	32

	<p>Дефектовочно-комплектовочные работы. Понятие о дефектации. Способы, средства, применяемые при дефектации.</p> <p>Проведение дефектации в процессе разборки. Дефектация типовых деталей и сопряжений. Способы определения скрытых дефектов.</p>	
	<p>Определение остаточного срока службы детали и сопряжения. Основные признаки выбраковки деталей.</p> <p>Особенности комплектования сборочных единиц и деталей. Оборудование и приспособления. Оформление дефектовочно-комплектовочной документации.</p>	
	<p>Восстановление посадок и взаимного расположения деталей и сборочных единиц.</p> <p>Способы восстановления посадок. Восстановление посадок регулировкой, перестановкой односторонне изношенных деталей, новыми или деталями ремонтного размера.</p>	
	<p>Восстановление жесткости соединений деталей. Восстановление взаиморасположения деталей и сборочных единиц (механизмов) способом подгонки, смещения, регулировки, введения промежуточных деталей. Безопасность труда.</p> <p>Слесарно-механические способы ремонта деталей: цель, область применения, и особенности слесарных и станочных способов обработки деталей.</p>	
	<p>Выбор установочных баз, оптимальных припусков и режимов, технологических приспособлений и инструмента.</p> <p>Обработка и восстановление типичных деталей способом дополнительной заготовки. Контроль качества обработки деталей</p>	
	<p>Ремонт деталей паянием. Ремонт деталей ручной сваркой и наплавкой. Ремонт деталей полимерными материалами.</p> <p>Сборка типичных сопряжений (соединений, передач): назначение, классификация соединений. Точность выполнения сборочных операций.</p>	
	<p>Понятие о сборке с полной взаимозаменяемостью, о селективной и индивидуальной сборке.</p> <p>Подготовка деталей к сборке, особенности сборки типичных соединений и сопряжений, подшипников и уплотнений.</p>	
	<p>Оборудование и приспособление. технологическая документация на сборку машин.</p> <p>Балансировка. Статистическая и динамическая балансировка деталей и сборочных единиц.</p>	
	<p>Технология балансировки. Оборудование.</p> <p>Восстановление посадок регулировкой. Выполнение центровочных работ при сборке.</p>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	0
Тема 2.3 Техническое обслуживание и ремонт двигателя	<b>Содержание</b>	12
	<p>Характерные неисправности двигателя внутреннего сгорания, внешние признаки и способы их определения.</p> <p>Подготовка двигателя к диагностированию. Нормальные, допустимые и предельные параметры технического состояния.</p>	
	<p>Оценка состояния двигателя по внешним признакам, частоте вращения коленчатого вала, мощности двигателя и часовому расходу топлива.</p> <p>Оборудование и приборы, применяемые для диагностирования двигателя.</p>	

	<p>Техническое обслуживание двигателя. Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании.  Определение остаточного ресурса двигателя и экономического эффекта от его использования. Правила постановки двигателя на ремонт</p> <p>Обслуживание и ремонт цилиндро-поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. Износы и способы их определения и устранения.  Обслуживание и ремонт механизма газораспределения: характерные неисправности, причины, признаки и способы устранения.</p> <p>Обслуживание и ремонт системы охлаждения: характерные неисправности и способы их определения и устранения, Износы, способы их определения и устранения  Обслуживание и ремонт смазочной системы: характерные неисправности системы, причины, признаки, способы определения и устранения. Износы, способы их определения и устранения</p> <p>Обслуживание и ремонт систем питания: характерные неисправности системы, их причины, признаки, способы определения и устранения. Износы, способы их определения и устранения.  . Сборка, обкатка и испытание двигателей, безопасность труда</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>	0
<p><b>Тема 2.4.</b> Техническое обслуживание и ремонт шасси</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части автомобилей. Характерные неисправности сборочных единиц, внешние признаки, способы их определения  Диагностирование сборочных единиц по маршрутной технологии</p> <p>Нормальные, допустимые и предельные параметры состояния трансмиссии. Определение остаточного ресурса  Техническое обслуживание шасси, оборудование, приборы инструменты</p> <p>Контроль качества ремонта. Оборудование, приспособления и инструмент.  Экономическая эффективность применения пневмоприспособлений и шаблонов при ремонте рам и корпусных деталей.</p> <p>Ремонт передаточных деталей трансмиссии и ходовой части. Типичные неисправности деталей валов, осей, ступиц, зубчатых колес и шин  Технология текущего ремонта валов, осей ступиц, зубчатых колес и т.п. Технические условия на их ремонт</p> <p>Контроль качества ремонта. Оборудование, приспособления и инструмент.  Экономическая эффективность применения специальных заготовок конструкционных элементов (резьбовых, шлицевых и т.п.) деталей при ремонте.</p> <p>Обслуживание и ремонт сцепления, тормозов и рулевого управления.  Характерные неисправности сборочных единиц сцепления, тормоза и рулевого управления, внешние признаки, способы их определения</p> <p>Диагностирование сборочных единиц по маршрутной технологии. Нормальные допустимые и предельные параметры состояния.  Техническое обслуживание сцепления и тормозов (ТО-1, ТО-2).</p>	28

	Оборудование, приборы и материалы. Износы (повреждения) типичных деталей, способы их определения.		
	Технические условия на выбраковку. Технология ремонта типичных деталей сцепления, тормозов, рулевого управления; технические требования на их ремонт.		
	Особенности сборки и испытания сборочных единиц. Контроль качества. Оборудование, приспособления и инструмент		
	Обслуживание и ремонт гидравлических систем, и амортизаторов. Характерные неисправности сборочных единиц гидравлических систем, амортизаторов, их внешние признаки, способы и средства определения		
	Диагностирование сборочных единиц (механизма). Нормальные, допустимые и предельные параметры состояния.		
	Технологическое обслуживание (ТО-1, ТО-2). Оборудование, приборы и материалы. Износы и повреждения типичных деталей, способы и средства их определения		
	Технические условия на выбраковку. Технология ремонта деталей. Контроль качества ремонта. Особенности сборки и испытания сборочных единиц.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	0	
Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования	<b>Содержание</b>	64	
	Техническое обслуживание: виды, периодичность. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей. Правила работы с электролитом		
	Техническое обслуживание генераторных установок, стартеров, системы зажигания, контрольно-измерительных приборов, приборов освещения и световой сигнализации и дополнительного электрооборудования: типичные неисправности, их признаки и причины, способы устранения. Ремонт электрооборудования: виды, технологический процесс ремонта.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		60
	1. Подбор измерительного инструмента и оборудования для геометрии основания кузова.		2
	2. Замер изношенных поверхностей типовых деталей.		2
	3. Сопоставление полученных данных с допустимыми величинами технических требований на дефектацию.		2
	4. Составление ведомости дефектов		2
	5. Определение остаточного ресурса детали.		2
	6. Подбор основных деталей кузова по размерам и весовым группам.		2
	7. Разделка, сращивание, изоляция электропроводов.		2
	8. пайка электропроводов		2
9. Заполнение вмятин припоем.	2		
10. Зачистка поверхностей	2		

	11. Нанесение полимерных материалов на изношенные поверхности деталей кузова.	2
	12. Подготовка приспособлений, инструмента и деталей к сборке	2
	13. Сборка резьбовых соединений	2
	14. шлицевых соединений	2
	15. шпоночных соединений	2
	16. зубчатых и конусных соединений	2
	17. Установка подшипников и сальников на вал и в гнезда	2
	18. Регулирование зазоров в конических подшипниках и зубчатых колесах	2
	19. Статическая и динамическая балансировка.	2
	20. Проверка технического состояния двигателя по внешним признакам и щитковым приборам.	2
	21. Проверка состояния зазоров в клапанном механизме.	2
	22. Регулировка клапанов.	2
	23. Проверка технического состояния систем охлаждения по внешним признакам.	2
	24. Проверка технического состояния смазочной систем по внешним признакам.	2
	25. Изучение устройства приборов и приспособлений для замера параметров состояния	2
	26. Определение остаточного ресурса.	2
	27. Проверка технического состояния рулевого управления по внешним признакам. Техническое обслуживание и регулировка.	2
	28. Проверка технического состояния сцепления, тормозов. Техническое обслуживание и регулировка.	2
	29. Проверка технического состояния сборочных единиц гидравлической системы и амортизаторов по внешним признакам и с помощью приборов	2
	30. Техническое обслуживание гидравлической системы и механизма подвески.	2
	<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК.03.01, раздела №2</b> <b>1. Ознакомление с технической документацией проведения технического обслуживания автомобилей</b> Ежедневное техническое обслуживание (ЕО): выполнение уборочно-моечных работ, смазочных и заправочных работ, контрольно-смотровых работ. Первое техническое обслуживание (ТО-1): выполнение уборочно-моечных, смазочных, заправочных и крепежных работ агрегатов, узлов и систем автомобилей, проверочных работ согласно перечню по ежедневному техническому обслуживанию автомобилей и дополнительное Второе техническое обслуживание (ТО-2): выполнение первого технического обслуживания и дополнительного комплекса работ по техническому обслуживанию механизмов автомобиля при проведении второго технического обслуживания. <b>2. Подготовка автомобиля к ремонту:</b> наружная мойка, слив масла, топлива и воды. Разборка автомобиля: снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов Ремонт двигателя: разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей; ремонт блока цилиндров. Ремонт шатунно-поршневой группы: ремонт шатунов; подбор колец по цилиндрам и поршням, поршней по цилиндрам, поршней и шатунов по массе; подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников; восстановление резьбы в гнездах; высверливание болтов и шпилек. <b>3. Ремонт газораспределительного механизма:</b> замена направляющих клапанов, их притирка; смена подшипников распределительного вала. Ремонт и замена приборов системы охлаждения, смазки и питания.	82

<p>Сборка двигателя.          Выполнение операций разборки и сборки приборов электрооборудования, проверка состояния оборудования, регулировка и замена изношенных деталей, ремонт электропроводки.</p> <p>4. Выполнение операций по снятию, разборке, сборке, ремонту и регулировке элементов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи, заднего моста.          Ремонт переднего моста: разборка моста и его ремонт, ремонт рессор и амортизаторов; разборка передней независимой подвески, снятие ее пружин, сборка и регулировка. Сборка переднего моста, регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов колес.</p> <p>5. Ремонт рулевого механизма: разборка, ремонт рулевых тяг, сборка и регулировка.          Ремонт тормозной системы: разборка стояночной тормозной системы; привода и механизмов рабочей тормозной системы; замена изношенных накладок и дисков; сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем.          Ремонт кузова, кабин и дополнительного оборудования: разборка, ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля (лебедки, гидравлического подъемника, седельных установок и др.). Ремонт платформы, кабины и кузова. Ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла. сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.</p>	
<p><b>Учебная практика раздела №1,2</b>  <b>Виды работ</b>          Общий инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах. Ознакомление с работой предприятия.          Работа на площадке наружной мойки машин.          Работа на посту технического диагностирования автомобилей. Назначение и планировка постов в центральных ремонтных мастерских и на станциях технического обслуживания.          Составление ведомости дефектов. Определение остаточного ресурса детали. Подбор основных деталей кузова по размерам и весовым группам.          Разделка, сращивание, изоляция и пайка электропроводов.          Подготовка приспособлений, инструмента и деталей к сборке. Сборка резьбовых, шлицевых, шпоночных, зубчатых и конусных соединений          Установка подшипников и сальников на вал и в гнезда. Регулирование зазоров в конических подшипниках и зубчатых колесах          Статическая и динамическая балансировка.          Составление ведомости дефектов          Проверка технического состояния двигателя по внешним признакам и щитковым приборам. Проверка состояния зазоров в клапанном механизме.          Регулировка клапанов. Проверка технического состояния систем охлаждения и смазочной систем по внешним признакам.          Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателя. Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании.          Выполнение работ по обслуживанию и ремонту цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. Износы и способы их определения и устранения.          Выполнение работ по обслуживанию и ремонту механизма газораспределения: характерные неисправности, причины, признаки и способы устранения.          Выполнение работ по обслуживанию и ремонту системы охлаждения: характерные неисправности и способы их определения и устранения, Износы, способы их определения и устранения          Выполнение работ по обслуживанию и ремонту смазочной системы: характерные неисправности системы, причины, признаки, способы определения и устранения. Износы, способы их определения и устранения</p>	72



<p>Выполнение работ по обслуживанию и ремонту систем питания: характерные неисправности системы, их причины, признаки, способы определения и устранения. Износы, способы их определения и устранения.</p> <p>Изучение устройства приборов и приспособлений для замера параметров состояния. Определение остаточного ресурса.</p> <p>Проверка технического состояния сборочных единиц трансмиссии и ходовой части по внешним признакам.</p> <p>Проверка технического состояния сцепления, тормозов, и рулевого управления по внешним признакам. Техническое обслуживание и регулировка.</p> <p>Проверка технического состояния сборочных единиц гидравлической системы и амортизаторов по внешним признакам и с помощью приборов. Техническое обслуживание гидравлической системы и механизма подвески.</p>	
<p><b>Производственная практика раздела № 1,2 Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение технического обслуживания, ремонта, сборки, регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности;</li> <li>2. Определение качества эксплуатационных материалов, учета и расхода, хранения и транспортировки;</li> <li>3. Определение технического состояния систем и механизмов автомобилей и двигателей;</li> <li>4. Обеспечение безопасности работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;</li> <li>5. Выполнение работ на постах диагностики;</li> <li>6. Проектирование технологического процесса ТО и ремонта автомобилей с выбором типа оборудования;</li> <li>7. Выполнение контроля, дефектации и сортировки деталей;</li> <li>8. Оформление технологической документации;</li> <li>9. Осуществление поиск информации для решения профессиональных задач;</li> <li>10. Ознакомление с особенностями автоматизированной системы управления производством;</li> </ol>	252
<b>Всего самостоятельных работ</b>	140
<b>Всего теоретического обучения</b>	280
<b>Итого</b>	420
<b>Учебная практика</b>	144
<b>Производственная практика</b>	252
<b>Всего</b>	816

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие: учебного кабинета «Электротехники», «Материаловедения», «Охраны труда», учебной лаборатории «Устройство автомобиля», учебных мастерских «Слесарная мастерская», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство, техническое обслуживание и ремонт»:** парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, стеллажи для книг, плакатница, информационные стенды, наглядные пособия, демонстрационный комплект деталей, инструментов, приспособлений, комплект бланков технологической документации, комплект учебно-методической документации.

**Оборудование мастерской и рабочих мест «Слесарная мастерская»:**

автоматизированное рабочее место преподавателя, автоматизированные рабочие места обучающихся, интерактивная доска, наборы механизированных и немеханизированных инструментов и приспособлений, наглядные пособия (плакаты, таблицы), методические пособия по обработке деталей, станки, верстаки (верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками, станок вертикально-сверлильный, станок сверлильный настольный, станок точильный двухсторонний), заготовки, инструмент: измерительный, поверочный и разметочный; для ручных работ; для обработки резанием, приспособления и принадлежности.

**Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест «Устройство автомобиля»:** рабочее место преподавателя, автоматизированные рабочие места обучающихся, интерактивная доска, наборы механизированных и немеханизированных инструментов и приспособлений, наглядные пособия (плакаты, таблицы), методические пособия, стенды для разборки и сборки различных агрегатов, верстак с поворотными тисками, подставки под агрегаты, столы монтажные, столик передвижной набор измерительных инструментов, агрегаты, сборочные единицы, механизмы.

**Оборудование мастерской и рабочих мест «Техническое обслуживание и ремонт»:** автоматизированное рабочее место преподавателя, автоматизированные рабочие места обучающихся, интерактивная доска, наборы механизированных и немеханизированных инструментов и приспособлений, учебно-наглядные пособия, инструкционные карты, технологическая документация, учебная и справочная литература, средства информации, станки, заготовки, набор измерительных инструментов, узлы и агрегаты автомобилей.

**Оборудование медиастудии:** проектор, ноутбук, выход в сеть интернет, DVD, доска, парты, стулья.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в учебной аудитории предусмотрены:

- увеличение зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов,
- индивидуальное (отдельное) рабочее место студента (ученический стол),
- регулируемые парты с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов;
- дверной проем (без порога) 1000 мм;
- дополнительный источник освещения-настольная лампа;
- дополнительный комплект батареек.

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность

просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео увеличителей для удаленного просмотра. Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплины. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине на одного обучающегося. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ООП.

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, Москва, Академия 2018 – 408с
2. 2.Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей .2012
3. В.М.Власов, ТО и ремонт автомобилей СПО «Академия», 2017
4. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. 2017
5. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильного электрооборудование 2018
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2018. – 272 с.
7. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.
8. Пузанков.А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Москва, Академия, 2017
9. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2015. – 336с.
10. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей, За рулем, 2014 – 256с

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/.htm>  
Слесарное дело <http://metalhandling.ru> Слесарные работы
2. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных

ресурсов <http://avtomobil-1.ru/index.html> Устройство автомобиля в вопросах и ответах: состоит из обучающей части и контрольных вопросов для проверки знаний.

3. [http://dvfokin.narod.ru/auto\\_ychebnik.htm](http://dvfokin.narod.ru/auto_ychebnik.htm) Устройство автомобиля

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

Результаты (освоенные общие)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при проведении учебно-воспитательных
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Применение методов и способов решения профессиональных задач при организации рабочего места, выполнении производственных задач и решении экстремальных ситуаций. Точность, правильность и полнота выполнения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике.

<p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Оперативность и точность использования различных программных обеспечений и специализированных программных приложений для качественного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования обучаемым информационных технологий в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практики в ходе обучения и членами бригады.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, а также при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий</p>
<p>ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>Соблюдение правил внутреннего распорядка ОУ. Соблюдение техники безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, планировать самообразование.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, а также при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>

<p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение ориентироваться в частой смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, а также при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ПК 3.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы</p>	<p>- качество выполнение работ на постах диагностики; - точность определения технического состояния систем и механизмов автомобиля; - знание устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта; - точность и грамотность оформления технической и отчетной документации; - соблюдение основных</p>	<p>Текущий контроль в форме: -защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по учебной и производственной практикам; -промежуточной аттестации(экзамен) квалификационного экзамена по модулю;</p>
<p>ПК 3.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p>	<p>- качество разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; -качество проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей; -качество оценки эффективности производственной деятельности; - осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач; - анализ и оценка состояния</p>	<p>Текущий контроль в форме: -защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по учебной и производственной практикам; -промежуточной аттестации(экзамен) квалификационного экзамена по модулю;</p>
<p>ПК 3.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</p>	<p>- качество разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; - выбор методов контроля, дефектации, сортировки деталей и практическое применение; - применение эффективных способов восстановления деталей;</p>	<p>Текущий контроль в форме: -защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по учебной и производственной практикам; -промежуточной аттестации(экзамен) квалификационного экзамена по модулю;</p>

ПК 3.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	- грамотность оформления технологической документации; - точность и скорость чтения чертежей и схем; - умение пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами;	Текущий контроль в форме: -защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по учебной и производственной практикам; -промежуточной аттестации(экзамен) квалификационного экзамена по модулю;
---	---	--

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.) При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины