



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**  
**Гуманитарно-технический колледж**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий информационно-технического  
отделения

Директор ГТК

Баркинхоева М.М. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / Дзауров М.А. \_\_\_\_\_

от « 22 » \_\_\_\_\_ мая 2024г.

от « 24 » \_\_\_\_\_ мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 01.01**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**  
**АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

для специальности

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

по программе базовой подготовки

**Магас -2024**



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.02.2018 г. № 65 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 февраля 2018 № 50134).

**Организация – разработчик:** ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Гуманитарно – технический колледж

**Разработчик:** Чемузиев И.М., преподаватель информационно-технического отделения .

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения  
Протокол № 8 от « 22 » мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.  
Протокол № 7 от « 23 » мая 20 24 г.

© Чемузиев И.М., 2024

© ГТК, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ.....	35

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей</i>
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	<i>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</i>
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	<i>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</i>
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	<i>Проведение кузовного ремонта</i>
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

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

<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;</li><li>-разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;</li><li>-использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li><li>-работать с каталогами деталей;</li><li>-разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;</li><li>-подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;</li><li>-принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;</li><li>-выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li><li>-выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;</li><li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li><li>-использовать технологическую документацию на диагностику двигателей;</li><li>-соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;</li><li>-читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</li><li>-определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;</li><li>-применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;</li><li>-заполнять форму диагностической карты автомобиля;</li><li>-формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;</li><li>-принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;</li><li>-определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;</li><li>-выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей;</li></ul>
--------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</li> <li>-определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;</li> <li>-безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.;</li> <li>-использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</li> <li>-применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;</li> <li>-заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;</li> <li>-отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;</li> <li>-подготовка автомобиля к ремонту;</li> <li>-оформление первичной документации для ремонта;</li> <li>-проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>-оформлять учетную документацию;</li> <li>-использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</li> <li>-выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>-регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;</li> <li>-проводить проверку работы двигателя;</li> <li>-измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;</li> <li>-выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;</li> <li>-выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</li> <li>-пользоваться измерительными приборами;</li> <li>-определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;</li> <li>-читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;</li> <li>-измерять параметры электрических цепей автомобилей;</li> <li>-пользоваться измерительными приборами;</li> <li>-безопасное и качественное выполнение регламентных работ по</li> </ul>
--	---

	<p>разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>-производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;</li> <li>-выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>-разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;</li> <li>-определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>-устранять выявленные неисправности;</li> <li>-определять способы и средства ремонта;</li> <li>-выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>-регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;</li> <li>-проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;</li> <li>-безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</li> <li>-пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;</li> <li>-выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>-выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;</li> <li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;</li> <li>-выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;</li> <li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>-читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</li> <li>-определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;</li> <li>-безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка</li> </ul>
--	---

	<p>состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</li> <li>-выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</li> <li>-безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;</li> <li>-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>-оформлять учетную документацию;</li> <li>-использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;</li> <li>-выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>-производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;</li> <li>-выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>-разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;</li> <li>-определять неисправности и объем работ по их устранению;</li> <li>-определять способы и средства ремонта;</li> <li>-выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>-регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;</li> <li>-регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;</li> <li>-проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;</li> <li>-проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</li> <li>-пользоваться технической документацией;</li> <li>-читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;</li> <li>-пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;</li> <li>-визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;</li> <li>-оценивать техническое состояние кузова;</li> <li>-выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;</li> <li>-оформлять техническую и отчетную документацию;</li> <li>-устанавливать автомобиль на стапель;</li> <li>-находить контрольные точки кузова;</li> <li>-использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов;</li> <li>-использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;</li> <li>-использовать сварочное оборудование различных типов;</li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;</li> <li>-проводить обслуживание технологического оборудования;</li> <li>-использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;</li> <li>-применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;</li> <li>-применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;</li> <li>-обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами; - восстановление плоских поверхностей элементов кузова;</li> <li>-восстановление ребер жесткости элементов кузова;</li> <li>-визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</li> <li>-безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</li> <li>-выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;</li> <li>-оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;</li> <li>-визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;</li> <li>-подбирать инструмент и материалы для ремонта;</li> <li>-подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;</li> <li>-использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;</li> <li>-подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;</li> <li>-восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;</li> <li>-использовать краскопульты различных систем распыления;</li> <li>-наносить базовые краски на элементы кузова;</li> <li>-наносить лаки на элементы кузова;</li> <li>-окрашивать элементы деталей кузова в переход;</li> <li>-полировать элементы кузова;</li> <li>-оценивать качество окраски деталей;</li> </ul>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;</li> <li>-технические документы на приемку автомобиля в технический сервис;</li> <li>-устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;</li> <li>-основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;</li> <li>-правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</li> <li>-коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов</li> </ul>

	<p>их деталей и сопряжений;</p> <p>-технические документы на приемку автомобиля в технический сервис;</p> <p>-содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;</p> <p>-информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;</p> <p>-перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;</p> <p>-виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;</p> <p>-требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;</p> <p>-основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения,</p> <p>свойства технических жидкостей;</p> <p>-перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов</p> <p>технического обслуживания;</p> <p>-особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;</p> <p>-основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;</p> <p>-физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;</p> <p>-области применения материалов;</p> <p>-формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;</p> <p>-информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;</p> <p>-характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;</p> <p>-технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;</p> <p>-характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</p> <p>-назначение и структуру каталогов деталей;</p> <p>-средства метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>-технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;</p> <p>-порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;</p> <p>-способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;</p> <p>-технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;</p> <p>-характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</p> <p>-технологии контроля технического состояния деталей;</p> <p>-технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;</p> <p>-технологию выполнения регулировок двигателя;</p> <p>-оборудования и технологию испытания двигателей;</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные положения электротехники;</li> <li>-устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;</li> <li>-устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;</li> <li>-технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;</li> <li>-устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;</li> <li>-меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</li> <li>-неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей;</li> <li>-виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;</li> <li>-признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>-перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;</li> <li>-устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования;</li> <li>-знание форм и содержание учетной документации;</li> <li>-характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;</li> <li>-устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;</li> <li>-технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>-характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;</li> <li>-назначение и содержание каталогов деталей;</li> <li>-технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;</li> <li>-порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов;</li> <li>-основные неисправности элементов и узлов электрических и</li> </ul>
--	---

	<p>электронных систем, причины и способы устранения;</p> <p>-способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;</p> <p>-технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;</p> <p>-характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;</p> <p>-требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;</p> <p>-технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;</p> <p>-технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;</p> <p>-методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;</p> <p>-методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;</p> <p>-структура и содержание диагностических карт;</p> <p>-устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий;</p> <p>-методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;</p> <p>-основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;</p> <p>-правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</p> <p>-устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;</p> <p>-устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;</p> <p>-основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;</p> <p>-правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</p> <p>-коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;</p> <p>-предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;</p> <p>-устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;</p> <p>-выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;</p> <p>-особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;</li> <li>-перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;</li> <li>-особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;</li> <li>-требования правил техники безопасности при проведении демонтажнo-монтажных работ;</li> <li>-устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;</li> <li>-виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;</li> <li>-правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</li> <li>-инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;</li> <li>-виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;</li> <li>-правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;</li> <li>-визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;</li> <li>-признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;</li> <li>-виды чертежей и схем элементов кузовов;</li> <li>-чтение чертежей и схем элементов кузовов;</li> <li>-контрольные точки геометрии кузовов;</li> <li>-возможность восстановления поврежденных элементов в соответствии с нормативными документами;</li> <li>-способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;</li> <li>-виды технической и отчетной документации;</li> <li>-правила оформления технической и отчетной документации;</li> <li>-виды оборудования для правки геометрии кузовов;</li> <li>-устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;</li> <li>-виды сварочного оборудования;</li> <li>-устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;</li> <li>-обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;</li> <li>-правила техники безопасности при работе на стапеле;</li> <li>-принцип работы на стапеле;</li> <li>-способы фиксации автомобиля на стапеле;</li> <li>-способы контроля вытягиваемых элементов кузова;</li> <li>-применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;</li> <li>-технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;</li> <li>-места стыковки элементов кузова и способы их соединения;</li> <li>-заводские инструкции по замене элементов кузова;</li> <li>-способы соединения новых элементов с кузовом;</li> <li>-классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-места применения защитных составов и материалов;</li> <li>-способы восстановления элементов кузова;</li> <li>-виды и назначение рихтовочного инструмента;</li> <li>-назначение, общее устройство и работа споттера;</li> <li>-методы работы споттером;</li> <li>-виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;</li> <li>-требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;</li> <li>-влияние различных лакокрасочных материалов на организм;</li> <li>-правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;</li> <li>-возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;</li> <li>-способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;</li> <li>-необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;</li> <li>-назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение;</li> <li>-технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;</li> <li>-понятие абразивности материала;</li> <li>-градация абразивных элементов;</li> <li>-порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;</li> <li>-назначение, устройство и работа шлифовальных машин;</li> <li>-способы контроля качества подготовки поверхностей;</li> <li>-виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций;</li> <li>-технологию нанесения базовых красок;</li> <li>-технологию нанесения лаков;</li> <li>-технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;</li> <li>-применение полировальных паст;</li> <li>-подготовка поверхности под полировку;</li> <li>-технологию полировки лака на элементах кузова;</li> <li>-критерии оценки качества окраски деталей.</li> </ul>
--	---

### **1.3 Практическая подготовка по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических занятий,
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося по учебной практике 144 часов, в том числе:

**Практическая подготовка 144 часов.**

Выписка из учебного плана по профессии 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств:

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		всего
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	144
				УП.01-144				

#### **1.5 Место проведения:**

Учебные мастерские, автодром, полигоны и другие учебные подразделения «МСМТ».

### 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план учебной практики

Код наименования профессионального модуля	Код ПК	Кол-во часов ПМ	Виды работ	Наименование тем	Кол-во часов по темам
			<b>II курс IV семестр – 45 час</b>		
ПМ.01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.	ПК 1.1 ПК 1. 2 ПК 1.3		Техническое обслуживание механизмов и систем бензиновых двигателей. Текущий ремонт механизмов и систем бензиновых двигателей.	<b>Тема 1.</b> Организация и проведение работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту механизмов и систем бензиновых двигателей.	9
			Техническое обслуживание механизмов и систем дизельных двигателей. Текущий ремонт механизмов и систем дизельных двигателей..	<b>Тема 2.</b> Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту дизельных двигателей.	9
			Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии. Текущий ремонт агрегатов трансмиссии.	<b>Тема 3.</b> Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов трансмиссии.	9
			Техническое обслуживание ходовой части. Текущий ремонт механизмов ходовой части.	<b>Тема 4.</b> Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту узлов и механизмов ходовой части.	9



			Техническое обслуживание тормозной системы. Текущий ремонт тормозной системы.	<b>Тема 5.</b> Организация и проведение работы по технического обслуживания тормозной системы.	9
<b>III курс V семестр – 27 часов</b>					
			Планирование работ производственного участка по ТО и ремонту автомобильного транспорта.	<b>Тема 9.</b> Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	9
			Определение необходимого числа постов и линий. Распределение рабочих мест по постам.	<b>Тема 10.</b> Проектирование зон, участков технического обслуживания.	9
			Заполнение технической документации. Заполнение отчетной документации.	<b>Тема 11.</b> Оформление технической документации.	9
<b>III курс VI семестр – 72 часа</b>					
			Снятие агрегатов и узлов автомобиля. Установка агрегатов и узлов автомобиля. Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами.	<b>Тема 12.</b> Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля. Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами.	9
			Разборка двигателя. Мойка деталей двигателя. Контроль и сортировка деталей двигателя.	<b>Тема 13.</b> Выполнение работ по разборке и сборке ДВС.	9

			<p>Разборка узлов системы питания карбюраторного двигателя.</p> <p>Снятие карбюратора с двигателя.</p> <p>Разборка карбюратора.</p> <p>Поиск неисправностей.</p> <p>Устранение неисправностей карбюратора.</p> <p>Сборка узлов системы питания двигателя.</p>	<p><b>Тема 14.</b> Выполнение работ по разборке и сборке приборов системы питания.</p>	9
			<p>Разборка приборов электрооборудования двигателя.</p> <p>Поиск неисправностей.</p> <p>Устранение неисправностей</p>	<p><b>Тема 15.</b> Выполнение работ по разборке приборов электрооборудования.</p>	9
			<p>Разборка сцепления.</p> <p>Поиск неисправностей.</p> <p>Устранение неисправностей.</p> <p>Сборка сцепления.</p>	<p><b>Тема 16.</b> Выполнение работ по разборке и сборке сцепления.</p>	9
			<p>Разборка карданной передачи.</p> <p>Поиск неисправностей.</p> <p>Устранение неисправностей.</p> <p>Сборка карданной передачи.</p>	<p><b>Тема 17.</b> Выполнение работ по разборке и сборке карданной передачи.</p>	9

			Разборка коробки передач Поиск неисправностей. Устранение неисправностей. Сборка коробки передач.	<b>Тема 18.</b> Выполнение работ по разборке и сборке коробки передач.	9
			Разборка рулевого управления. Устранение неисправностей рулевого управления. Сборка рулевого управления.	<b>Тема 19.</b> Выполнение работ по разборке и сборке рулевого механизма.	9
Дифференцированный зачет					
Всего					144

### 3.2 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
	<b>II курс IV семестр – 45 часа</b>	
Тема 1. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту механизмов и систем бензиновых двигателей (12ч.)	<p><b>1. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию механизмов и систем бензиновых двигателей.</b></p> <p>Выполнить подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- проверка технического состояния двигателя визуальным осмотром;</li> <li>- пуск двигателя, проверка технического состояния по встроенным приборам, прослушивание двигателя;</li> </ul> <p>Выполнить заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4
	<p><b>2. Организация и проведение работ по текущему ремонту механизмов и систем бензиновых двигателей.</b></p> <p>Выполнить подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- разборка двигателя;</li> </ul>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- очистка двигателя от грязи и его промывка;</li> <li>- нанесение установочных меток на поршни, шатуны, поршневые пальцы;</li> </ul>	
	<p>Выполнить заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	
<p>Тема 2. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту дизельных двигателей (12ч.)</p>	<p><b>1. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию дизельных двигателей.</b></p> <p>Выполнить подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- проверка технического состояния двигателя визуальным осмотром;</li> <li>- пуск двигателя, проверка технического состояния по встроенным приборам, прослушивание двигателя;</li> </ul> <p>Выполнить заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	

	<p><b>2. Организация и проведение работ текущему ремонту дизельных двигателей.</b></p> <p>Выполнить подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- разборка двигателя;</li> <li>- очистка двигателя от грязи и его промывка;</li> </ul> <p>Выполнить заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4
Тема 3. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту агрегатов трансмиссии (12 ч.)	<p><b>1. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию агрегатов трансмиссии.</b></p> <p>Выполнить подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- проверка действия механизма сцепления;</li> <li>- регулировка свободного хода педалей;</li> <li>- смазывание подшипника нажимной муфты;</li> </ul> <p>Выполнить заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> </ul>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сдача инструментов и приспособлений</li> <li>Выполнить подготовительные работы:</li> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- проверка на герметичность гидравлического привода сцепления;</li> <li>- удаление воздуха из гидравлического привода сцепления;</li> <li>- проверка состояния работы гидротрансформатора;</li> <li>-Выполнить заключительные работы:</li> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений</li> <li>Выполнить подготовительные работы:</li> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- проверка действия рычага переключения передач;</li> <li>- регулировка подшипников и механизмов переключения передач;</li> <li>-Выполнить заключительные работы:</li> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений</li> <li>Выполнить подготовительные работы:</li> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>Определение положения деталей при сборке.</li> <li>-Выполнить заключительные работы:</li> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений</li> </ul>	
--	--	--

<p>Тема 4. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту узлов механизмов ходовой части (18ч.)</p>	<p><b>1.Работы при ТО-1 ходовой части.</b>          Выполнить подготовительные работы:          - организация рабочего места;          - выбор инструмента и оборудования;          - требования безопасности труда на рабочем месте;          - применение средств индивидуальной защиты;          - проверка люфта, смена смазки, регулировка подшипников в ступицах колес;          - подтяжка крепления гаек и шпилек крепления фланцев полуоси;          - Выполнить заключительные работы:          - уборка рабочего места;          - сдача инструментов и приспособлений          -Выполнить заключительные работы:          - уборка рабочего места;          - сдача инструментов и приспособлений</p>	4
	<p><b>2.Работы при ТО-2 ходовой части.</b>          Выполнить подготовительные работы:          - организация рабочего места;          - выбор инструмента и оборудования;          - требования безопасности труда на рабочем месте;          - применение средств индивидуальной защиты;          -Проверка и регулировка схождения передних колес;          - проверка балки передней оси;          - ремонт поворотных цапф;          -Выполнить заключительные работы:          - уборка рабочего места;          - сдача инструментов и приспособлений</p>	4
	<p><b>3. Работы при ЕО ходовой части.</b>          Выполнить подготовительные работы:          - организация рабочего места;          - выбор инструмента и оборудования;          - требования безопасности труда на рабочем месте;</p>	4



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- Проверка и регулировка схождения передних колес;</li> <li>- проверка балки передний оси;</li> <li>- ремонт поворотных цапф;</li> <li>- Выполнить заключительные работы:</li> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений</li> </ul>	
Тема 5. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию тормозной системы (18ч.)	<b>1.Проверка степени изношенности тормозных колодок и барабанов.</b> Выполнить подготовительные работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- проверка действия ручного и ножного тормоза;</li> <li>- проверка состояния и подтяжка крепления приборов трубопровода и шлангов гидравлического и пневматического приводов тормозов;</li> <li>- проверка состояния накладок тормозных колодок;</li> </ul> Выполнить заключительные работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>-уборка рабочего места;</li> <li>-сдача инструментов и приспособлений</li> </ul>	4
	<b>2.Регулировка тормозных механизмов.</b> Выполнить подготовительные работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>-разборка ручной тормозной системы;</li> <li>- замена изношенных накладок и деталей;</li> <li>- сборка и регулировка, испытание и проверка ручной тормозной системы;</li> </ul> Выполнить заключительные работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>-уборка рабочего места;</li> </ul>	4

	<p>-сдача инструментов и приспособлений.</p> <p><b>3.Проверка герметичности соединений трубопровода и в узлах пневмопривода</b></p> <p>Выполнить подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>-разборка ручной тормозной системы;</li> <li>- замена изношенных накладок и деталей;</li> <li>- сборка и регулировка, испытание и проверка ручной тормозной системы;</li> </ul> <p>Выполнить заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уборка рабочего места;</li> <li>-сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	5
	<b>III курс V семестр – 27 часов</b>	
<p><b>Тема 9.</b> Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей (12 ч).</p>	<p><b>1.Организация технологического процесса технического обслуживания на универсальных постах:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация специализированных бригад для выполнения работ в объеме ТО-1, ТО-2 и ТР;</li> <li>- создание специализированных производственных участков для выполнения работ технического обслуживания текущего ремонта;</li> <li>- выполнение контрольно-осмотровых работ, связанных с проверкой состояния и действия механизмов и агрегатов;</li> <li>- организация эффективных методов контроля за выполнением работ.</li> </ul>	4
	<p><b>2.Организация технологического процесса технического обслуживания на специализированных постах:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация специализированных бригад для выполнения работ в объеме ТО-1, ТО-2 и ТР;</li> <li>- создание специализированных производственных участков для выполнения работ технического обслуживания текущего ремонта;</li> <li>- выполнение контрольно-осмотровых работ, связанных с проверкой состояния и</li> </ul>	4

	<p>действия механизмов и агрегатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация эффективных методов контроля за выполнением работ.</li> </ul>	
<p><b>Тема 10.</b> Проектирование зон, участков технического обслуживания (12 ч).</p>	<p><b>1.Организация поточных линий ТО-1, ТО-2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудование осмотровых канав;</li> <li>- проектирование постов на поточной линии и тупиковых постов;</li> <li>- расстановка тупиковых постов в зоне ТО;</li> <li>- выполнение постовых работ ТО-1, ТО-2.</li> </ul>	4
	<p><b>2.Организация поточных линий ЕО и ТР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудование осмотровых канав;</li> <li>- проектирование постов на поточной линии и тупиковых постов;</li> <li>- расстановка тупиковых постов в зоне ТР;</li> </ul>	4
<p><b>Тема 11.</b> Оформление технической документацией (12 ч).</p>	<p><b>1.Изучение технической документации ТО-1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнение листка учета ТО,</li> <li>- оформление маршрутной карты;</li> <li>- составление технологической карты.</li> </ul>	6
	<p><b>2.Изучение технической документации ТО-2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнение листка учета ТО,</li> <li>- оформление маршрутной карты;</li> <li>- составление технологической карты.</li> </ul>	5
<b>III курс VI семестр – 72 часов</b>		
<p><b>Тема 12.</b> Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля. Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами (12 ч).</p>	<p>Ознакомление с требованиями безопасности при ремонте автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение навыков и соблюдение правил безопасности при пуске двигателя.</li> <li>- соблюдение правил безопасности труда при сборке и разборке в сборочных и разборочных цехах.</li> <li>- соблюдение требований безопасности труда и экологической безопасности при транспортировке автомобилей и агрегатов, мойке и обезжиривании деталей, при сборке и испытании агрегатов.</li> <li>- соблюдение требования безопасности труда и экологической безопасности в производственных цехах авторемонтного предприятия: слесарно-механическом,</li> </ul>	4

	кузнечно-рессорном, сварочном, термическом, гальваническом и др. Ознакомление с ремонтной мастерской.	
	Ознакомление с требованиями безопасности при ремонте автомобилей: - приобретение навыков и соблюдение правил безопасности правил безопасности при пуске двигателя. - соблюдение правил безопасности труда при сборке и разборке в сборочных и разборочных цехах. - соблюдение требований безопасности труда и экологической безопасности при транспортировке автомобилей и агрегатов, мойке и обезжиривании деталей, при сборке и испытании агрегатов. - соблюдение требования безопасности труда и экологической безопасности в производственных цехах авторемонтного предприятия, слесарно-механическом, кузнечно-рессорном, сварочном, термическом, гальваническом и др.	4
<b>Тема 13.</b> Выполнение работ по разборке и сборке ДВС (12 ч).	<b>1. Разборка двигателя на поворотном стенде.</b> Подготовительные работы: - организация рабочего места; - выбор инструмента и оборудования; - требования безопасности труда на рабочем месте; - применение средств индивидуальной защиты; - очистка двигателя от грязи и его промывка; - сортировка деталей двигателя; - нанесение установочных меток на поршни, шатуны, поршневые пальцы, вкладыши коренных и шатунных подшипников, элементы привода клапанов, не допуская их замены при установке; Заключительные работы: - уборка рабочего места; - сдача инструментов и приспособлений.	4
	<b>2. Сборка двигателя.</b> Подготовительные работы: - организация рабочего места; - выбор инструмента и оборудования;	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	
<b>Тема 14.</b> Выполнение работ по разборке и сборке приборов системы питания (12 ч).	<p><b>1. Разборка узлов системы питания карбюраторного двигателя.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- снятие карбюратора с двигателя;</li> <li>- разборка карбюратора;</li> <li>- поиск неисправностей;</li> <li>- устранение неисправностей карбюратора;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4
	<p><b>2. Сборка узлов системы питания двигателя.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4
<b>Тема 15.</b> Выполнение работ по разборке приборов электрооборудования (12 ч).	<p><b>1. Разборка, устранение неисправностей и сборки генератор.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, устранение неисправностей и сборка системы зажигания.</li> </ul> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> </ul>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	
	<p><b>2. Разборка, устранение неисправностей и сборка приборов освещения и контрольно-измерительных приборов.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4
<p><b>Тема 16.</b> Выполнение работ по разборке и сборке сцепления (12 ч).</p>	<p><b>1. Снятие коробки передач.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- снятие кардана;</li> <li>- снятие сцепления с маховиков;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4
	<p><b>2. Дефектовка и сборка сцепления.</b></p>	4

	<p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- замена износившихся деталей;</li> <li>- устранение неисправностей;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	
<p><b>Тема 17.</b> Выполнение работ по разборке и сборке карданной передачи т (12 ч).</p>	<p><b>1. Разборка (снятие) карданной передачи.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4
	<p><b>2. Устранение неисправностей и сборка карданной передачи.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	4

<p><b>Тема 18.</b> Выполнение работ по разборке и сборке коробки передач (12 ч).</p>	<p><b>1. Внешний осмотр на наличие трещин в корпусе.</b>  Подготовительные работы:  - организация рабочего места;  - выбор инструмента и оборудования;  - требования безопасности труда на рабочем месте;  - применение средств индивидуальной защиты.  - выявление неисправностей;  - устранение выявленных неисправностей;  - осуществление контроля качества выполненных работ.  Выполнить заключительные работы:  - уборка рабочего места;  - сдача инструментов и приспособлений.</p>	<p>4</p>
	<p><b>2. Сборка коробки передач.</b>  Подготовительные работы:  - организация рабочего места;  - выбор инструмента и оборудования;  - требования безопасности труда на рабочем месте;  - применение средств индивидуальной защиты.  - выявление неисправностей;  - устранение выявленных неисправностей;  - осуществление контроля качества выполненных работ.  Выполнить заключительные работы:  - уборка рабочего места;  - сдача инструментов и приспособлений.</p>	<p>4</p>
<p><b>Тема 19.</b> Выполнение работ по разборке и сборке рулевого механизма (12 ч).</p>	<p><b>1. Разборка рулевого управления.</b>  Подготовительные работы:  - организация рабочего места;  - выбор инструмента и оборудования;  - требования безопасности труда на рабочем месте;  - применение средств индивидуальной защиты;  - проверка на наличие увеличенного люфта</p>	<p>4</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устранение неисправностей рулевого управления;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	
	<p><b>2. Сборка узлов рулевого управления.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты;</li> <li>- проверка на наличие увеличенного люфта</li> <li>- устранение неисправностей рулевого управления;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	
<p><b>Тема 20.</b> Выполнение работ по разборке и сборке приборов и механизмов тормозной системы (12 ч).</p>	<p><b>1. Осмотр на наличие течи в тормозной системе, на наличие трещин на шлангах, на наличие износа тормозных колодок.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты.</li> <li>- замена износившихся деталей;</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ</li> </ul> <p>Заключительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	6
	<p><b>2. Сборка механизмов тормозной системы.</b></p> <p>Подготовительные работы:</p>	6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выбор инструмента и оборудования;</li> <li>- требования безопасности труда на рабочем месте;</li> <li>- применение средств индивидуальной защиты.</li> <li>- осуществление контроля качества выполненных работ.</li> </ul> <p>Заключительные работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборка рабочего места;</li> <li>- сдача инструментов и приспособлений.</li> </ul>	
	Дифференцированный зачет	
	Всего	144

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

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

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. «Устройство автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

2. «Техническое обслуживание автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

3. «Ремонт автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Материаловедения», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Автомобильных двигателей», «Электрооборудования автомобилей».

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей».

#### **4.2 Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **Печатные издания**

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков. - М.: Академия, 2018
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/ И.С. Туревский. – М.: Форум, 2019
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/ В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2019
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2018
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2018
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2019
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академа, 2019

##### **Справочники:**

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.:

НИИАТ, 2018

2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2019

3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2019

**Дополнительные источники:**

1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2019

2. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2018

3. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева.-М.: Наука-пресс, 2019

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач.</p>

	автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.	
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача).
ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать</p>	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача).

документацией	<p>двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя.</p>	
ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p>	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)

	<p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электро-измерительных приборов и правил безопасности труда</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p>	
<p>ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>
<p>ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)</p>



	<p>исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.</p>	
<p>ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов.</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры износов деталей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	
<p>ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p>	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля.</p> <p>Пользоваться технической документацией.</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова.</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов.</p> <p>Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом.</p> <p>Оценивать техническое состояние кузова</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову.</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Лабораторная работа</p>

<p>ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов</p>	<p>Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта. Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова.</p> <p>Наносить различные виды лакокрасочных материалов.</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности.</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей.</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов.</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления.</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова.</p> <p>Наносить лаки на элементы кузов.</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход.</p> <p>Полировать элементы кузова.</p> <p>Оценивать качество окраски деталей.</p>	
<p>ОК.02</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p>
<p>ОК.09</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.</p>	