

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РОДНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОГБПОУ «РПК» г. Родники, пл. Ленина д.10

тел. 2-25-45; факс: 8-49336-2-25-45; E-mail: [RU\\_Rodniki@mail.ru](mailto:RU_Rodniki@mail.ru)

Принято на заседании методического Согласовано  
Объединения профессионального цикла Заместитель директора по УПР  
Протокол № 1 от 14.08.2018 *Иванов* А.Н. Шанина  
Председатель методического объединения « 14 » 08 20 18 г.  
*Иванов* М.Б. Волкова

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения  
МДК.03.02 Ремонт автомобилей  
УП.03.01 Учебная практика  
УП.03 Учебная практика  
ПП.03 Производственная практика

для профессии среднего профессионального образования  
по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС)  
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года г. П 1581

**Организация-разработчик:** ОГБПОУ «РПК»

**Разработчик:** И.М.Софронов, преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла и междисциплинарных курсов профессиональных модулей

г.Родники, 2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей утверждённого Приказом Минобрнауки РФ № 1581 от 09.12.2016г. (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016 N 44800)
- Профессионального стандарта 33.005 "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при перидическом техническом осмотре", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный N 37055)
- требований, предъявляемых к участникам международных конкурсов движения «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia/ WorldSkills International по компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники»
- с учетом<sup>1</sup> Примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей Регистрационный номер: 23.01.17-180119 Дата регистрации в реестре: 19/01/2018 УМО: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта
- по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей входящей в состав укрупнённой группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки

**Организация-разработчик : ОГЫПОУ «РПК»**

**Разработчики:** Софронов И.М.- преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла и междисциплинарных курсов профессиональных модулей

---

<sup>1</sup> Статья 12 п.7. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	39

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля модуля ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей является частью основной профессиональной образовательной программы СПО ППКРС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, входящей в состав укрупнённой группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта по направлению подготовки - Инженерное дело, технологии и технические науки (базовая подготовка) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (Приказ Минобрнауки РФ № 1581 от 09.12.2016г) и - Профессионального стандарта 33.005 "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный N 37055)

в части освоения основных видов профессиональной деятельности  
**ВПД 03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилем.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

### Обобщенной трудовой функции

А. Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортные средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

### *Выполнения трудовых функций*

*А/01.5 Подготовка к эксплуатации средств технического оборудования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования*

*А/02.5 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств*

*А/03.5 Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования*

*А/04.5 Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования*

*Содержание профессионального модуля состоит из набора разделов, каждый из которых соответствует конкретной профессиональной компетенции и направлен на развитие набора общих компетенций:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;
- снятия и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- использовании технологического оборудования.

### **уметь:**

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;
- определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;
- определять способы и средства ремонта;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;
- выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

### **знать:**

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;
- технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке

систем автомобилей;

- методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей;

мобилей;

- системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;

- основные механические свойства обрабатываемых материалов;

- порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;

- инструкции и правила охраны труда;

- бережливое производство.

С целью овладения указанной обобщенной трудовой функцией и выполнения соответствующих трудовых функций обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **Уметь:**

*Пользоваться универсальным инструментом, специальными приспособлениями (съемниками) и средствами защиты*

*Производить работы по ремонту, монтажу и наладке средств технического диагностирования*

*Производить работы по ремонту, монтажу и наладке дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств*

#### **Знать:**

*Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности*

*Способы определения неисправностей и их устранения*

*Требования правил и инструкций по охране труда при производстве работ по ремонту, монтажу и наладке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, а также дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств*

#### **Выполнять трудовые действия:**

*Подготовка рабочих мест для производства регламентных работ*

*Подготовка рабочих мест для производства ремонтных, монтажных и наладочных работ*

*Выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений*

*Выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств*

1.3. Показатели сформированности компетенций по разделам профессионального модуля.

Формируемые компетенции	Действия, умения, знания	
<b>Раздел 03.01. Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей</b>		
<b>ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей</b>	<b>ЗНАНИЯ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.</li> <li>- Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.</li> <li>- Формы и содержание учетной документации.</li> <li>- Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</li> <li>- Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</li> <li>- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>- Назначение и структура каталогов деталей.</li> <li>- Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>- Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</li> <li>- Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.</li> <li>- Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</li> <li>- Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения.</li> <li>- Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</li> <li>- Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</li> <li>- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>- Технологии контроля технического состояния деталей.</li> <li>- Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</li> <li>- Области применения материалов.</li> <li>- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</li> <li>- Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.</li> <li>- Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей</li> </ul>	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b> Практический опыт	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование

	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя

**Раздел 03.02 Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.**

<p><b>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</b></p>	<p><b>ЗНАНИЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство и принцип действия электрических машин.</li> <li>- Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</li> <li>- Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.</li> <li>- Формы 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>- Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</li> <li>- Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения.</li> <li>- Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>- Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</li> <li>- Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</li> <li>- Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</li> <li>--Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.</li> <li>- Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.</li> <li>- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.</li> <li>- Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.</li> <li>- Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.</li> <li>- Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</li> </ul>	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b> Практический опыт	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Пользоваться измерительными приборами
	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем
	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
<b>Раздел 03.03. Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий.</b>		
<b>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобиль-</b>	<b>ЗНАНИЯ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.</li> <li>- Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии.</li> <li>- Формы и содержание учетной документации.</li> </ul>	

<p><b>ных трансмиссий.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</li> <li>- Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов.</li> <li>- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>- Назначение и структура каталогов деталей.</li> <li>- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</li> <li>- Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>- Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.</li> <li>- Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.</li> <li>- Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов</li> <li>- Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения.</li> <li>- Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий.</li> <li>- Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</li> <li>- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>- Требования для контроля деталей</li> <li>- Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии.</li> <li>- Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий</li> </ul>	
	<p><b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ</b></p> <p><b>Практический опыт:</b></p>	<p><b>УМЕНИЯ:</b></p>
	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p>
	<p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p>
	<p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий</p>	<p>Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>
	<p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ре-</p>	<p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</p>

	монта	
<b>Раздел 03.04. Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>		
<b>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</b>	<p><b>ЗНАНИЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления.</li> <li>- Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления.</li> <li>- Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</li> <li>- Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения.</li> <li>- Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</li> <li>- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>- Назначение и содержание каталога деталей.</li> <li>- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</li> <li>- Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> </ul> <p>Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части.</li> <li>- Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</li> <li>- Основные неисправности ходовой части и способы их устранения.</li> <li>- Основные неисправности систем управления и способы их устранения.</li> <li>- Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части.</li> <li>- Способы ремонта систем управления и их узлов.</li> <li>- Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</li> <li>- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>- Требования контроля деталей</li> <li>- Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</li> <li>- Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей</li> </ul>	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	<b>Практический опыт:</b>	
	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей
	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в

		профессиональной деятельности
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
	Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
	Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей

### Раздел 03.05. Проведение ремонта и окраски автомобильных кузовов.

<b>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов</b>	<p><b>ЗНАНИЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин.</li> <li>– Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.</li> <li>– Формы и содержание учетной документации.</li> <li>– Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</li> <li>– Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материал</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы.</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>– Назначение и содержание каталога деталей.</li> <li>– Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</li> <li>– Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>– Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей.</li> <li>– Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов.</li> <li>– Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</li> <li>– Основные неисправности кузова автомобиля.</li> <li>– Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей.</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>– Требования к контролю деталей</li> <li>– Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей.</li> <li>– Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</li> <li>– Специальные технологии окраски.</li> <li>– Оборудование и материалы для ремонта.</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.</li> <li>– Области применения материалов.</li> <li>– Технологические процессы окраски кузова автомобиля.</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски.</li> <li>– Требования к контролю лакокрасочного покрытия</li> <li>– Основные неисправности кузова автомобиля.</li> <li>– Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей.</li> <li>– Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.</li> <li>– Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</li> <li>– Требования к контролю деталей</li> </ul>
<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
<b>Практический опыт:</b>	
Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности
Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы	Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов
Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля	Снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления
Окраска кузова и деталей кузова автомобиля	Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля

	Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин	Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия
<b>ОБЩИЕ компетенции</b>		
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>ЗНАНИЯ:</b> Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
<b>ОК. 02</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>ЗНАНИЯ:</b> Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов. Структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профес-	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска

	сиональной деятельности	
<b>ОК.03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<b>ЗНАНИЯ:</b> Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии. Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
<b>ОК.04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>ЗНАНИЯ:</b> Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ОК. 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>ЗНАНИЯ:</b> Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы
<b>ОК. 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	<b>ЗНАНИЯ:</b> Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Понимание значимости своей профессии. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии

<b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>ЗНАНИЯ:</b> Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
<b>ОК 09</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>ЗНАНИЯ:</b> Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение
<b>ОК 10</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<b>ЗНАНИЯ:</b> Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности	
	<b>ТРУДОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ:</b>	<b>УМЕНИЯ:</b>
	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы



**14. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 846 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 342 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 229 часов;
- в том числе лабораторных и практических работ – 109 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 113 часов;
- учебной и производственной практики – 504 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности

**ВПД.03 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации**  
и обобщенной трудовой функции

**А. Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилем.
ПК 3.5	Производить ремонт и окраску кузовов.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

и трудовыми функциями:

*А/01.5 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования*  
*А/02.5 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств*  
*А/03.5 Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования*  
*А/04.5 Наладка средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования*

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК.3.1. ПК 3.2 ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5;	<b>Раздел 03.01.</b> Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей	<b>193</b>	<b>41</b>	25	<b>20</b>	<b>132</b>	<b>180</b>
	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	<b>60</b>	<b>40</b>	15	<b>20</b>	(84)	
ПК.3.2.	<b>Раздел 03.02.</b> Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<b>99</b>	<b>30</b>	12	<b>15</b>	<b>54</b>	
ПК.3.3	<b>Раздел 03.03.</b> Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий	<b>88</b>	<b>27</b>	15	<b>13</b>	<b>48</b>	
ПК 3.4	<b>Раздел 03.04.</b> Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей	<b>126</b>	<b>44</b>	24	<b>22</b>	<b>60</b>	
ПК 3.5	<b>Раздел 03.05.</b> Проведение текущего ремонта и окраску кузовов	<b>81</b>	<b>34</b>	18	<b>17</b>	<b>30</b>	
	Текущий контроль знаний	<b>19</b>	<b>13</b>		<b>6</b>		
<b>ПК 3.1-3.5</b>	<b>Производственная практика, часов</b>						
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>846</b>	<b>229</b>	109	<b>113</b>	<b>324</b>	<b>180</b>

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

<i>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень усвоения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей		733	
<b>Раздел 03.01.</b> Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей		91	
<b>МДК. 03.01</b> <b>Слесарное дело и технические измерения</b>		40	
<b>Тема 03.01.01.1</b> <b>Подготовительные операции слесарной обработки.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Инструкции и правила охраны труда.</i> Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.</p> <p>Подготовка деталей к разметке. Построение замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых. Разметка осевых линий. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий, разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов. Понятие о пространственной разметке. Контроль качества выполненных работ.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа Разметка плоских поверхностей</p> <p><b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b></p>	3	2,3
<b>Тема 03.01.01.2</b> <b>Рубка металла.</b> <b>Правка и гибка металла</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Вырубание на плите заготовок различных конфигураций из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхности отлитых деталей или сварных конструкций. Заточка инструмента</p> <p>Правка полосовой стали, круглого стального прутка на плите с помощью ручного пресса и с применением призм.</p> <p>Проверка по линейке и по плите. Правка листовой стали. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката на ручном прессе с применением простейших гибочных приспособлений. Гибка кромок лис-</p>	3	2,3

	<p>товой стали в тисках, на плите с применением приспособлений. Гибка колея из проволоки и обечаек из полосовой стали. Гибка труб в приспособлениях и с наполнителем. Контроль качества выполненных работ.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа Правка и гибка металла. Основные дефекты при данных операциях</p> <p><b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b></p>	3	
<b>Тема 03.01.01.3 Резка металла</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Крепление полотна в рамке ножовки. Упражнение в постановке корпуса и рабочих движений при резании слесарной ножовкой. Резание полосовой, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках по рискам. Резание труб слесарной ножовкой. Резание труб труборезом. Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла на рычажных ножницах. Контроль качества выполнения работ.</p> <p><b>Практические занятия (не предусмотрены)</b></p> <p><b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b></p>	2	2,3
<b>Тема 03.01.01.4 Опиливание металла Распиливание металла</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Опиливание. Применение опилования металла в слесарных работах. Напильники, их классификация по профилю сечения и насечке, назначению. Геометрические параметры зубьев напильника. Подбор напильников в зависимости от величины детали, назначения, заданной точности и шероховатости обработки. Обращение с напильниками, уход за ними и хранение их. Последовательность обработки плоских, сопряженных и криволинейных поверхностей. Способы проверки обработанных поверхностей. Механизация опилоочных работ. Дефекты при опиловании, меры их предупреждения. Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Распиливание. Сущность операции и виды работ; инструмент и приспособления. Обработка проемов, пазов, отверстий с плоскими и криволинейными поверхностями с применением надфилей, вращающихся напильников, профильных шлифовальных насадок. Дефекты, их причины и меры предупреждения. Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа Рубка, резка и опилование металла</p> <p><b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b></p>	2	2,3
<b>Тема 03.01.01.5 Сверление, зенкование и развёртывание</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Сверление, зенкование и развёртывание. Сверлильные станки, их типы, назначение, устройство. Приспособления для сверлильных станков. Сверла, их виды и назначение. Геометрические параметры режущей части сверл. Выбор сверл. Выбор рациональных режимов резания по справочным таблицам и настройка станка. Способы установки и закрепления сверл. Сверление в зависимости от заданных условий обработки. Зенкование отверстий. Развёртывание цилиндрических и конических отверстий. Припуски на развёртывание. Режимы резания. Дефекты при обработке отверстий, их предупреждение. Способы и средства контроля отверстий. Пути повышения производительности труда при работе на сверлильном станке. Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий.</p> <p><b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b></p>	2	2,3
		2	

<b>Тема 03.01.01.6</b> <b>Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2,3</b>
	Нарезание резьбы. Винтовая линия и ее элементы. Профили резьбы, их применение. Системы резьб. Таблицы резьб. Инструменты для нарезания наружной резьбы, их конструкции, материал изготовления. Дефекты при нарезании наружной резьбы, их причины и предупреждение. Инструменты для нарезания внутренней резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Подбор диаметров сверл под резьбы по таблицам. Организация рабочего места и безопасность труда		
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	
Практическая работа Нарезание внешней и внутренней резьбы			
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		
<b>Тема 03.01.01.7</b> <b>Клёпка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>
	Клепка. Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Выбор видов, размеров и материала заклепок в зависимости от материала и размеров соединяемых деталей и характера соединения. Инструменты и оборудование для выполнения заклепочных соединений. Формирование замыкающей головки ударами и давлением в холодном состоянии. Дефекты заклепочных соединений, меры их предупреждения и устранения. Организация рабочего места и безопасность труда.		
	<b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>		
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		
<b>Тема 03.01.01.8</b> <b>Шабрение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>
	Шабрение. Назначение и область применения шабрения. Качество поверхностей, обработанных шабрением. Основные виды шабрения. Припуски на шабрение. Инструмент и приспособления для шабрения. Способы и средства определения выступающих мест на обрабатываемой поверхности. Способы шабрения плоских и криволинейных поверхностей. Механизация и передовые способы шабрения. Виды и причины дефектов при шабрении, способы предупреждения и исправления дефектов. Организация рабочего места и безопасность труда.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
Практическая работа Шабрение			
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		
<b>Тема 03.01.01.9</b> <b>Притирка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>
	Притирка. Процесс притирки, достигаемая степень точности. Абразивные материалы, применяемые для притирки. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки: с применением притира, притирка деталей друг к другу. Особенности притирки конических поверхностей. Механизация и передовые методы притирочных работ. Организации рабочего места и безопасность труда.		
	<b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>		
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		
<b>Тема 03.01.01.10</b> <b>Пайка, лужение, Склеивание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2,3</b>
	Пайка, ее назначение и применение, виды. Пайка мягкими и твердыми припоями: материалы, инструмент, приспособления и оборудование; подготовка поверхностей: способы пайки. Дефекты при пайке и их предупреждение. Организация рабочего места и безопасность труда. Лужение, его назначение и применение. Материалы и приспособления для лужения. Технология лужения погружением и растиранием. Дефекты при лужении и меры их предупреждения. Организация рабочего места. Склеивание, его назначение и применение. Подготовка поверхностей к склеиванию. Применяемые клеи. Способы и технология склеивания. Способы контроля соединений. Дефекты при склеивании и меры их предупреждения. Организация рабочего места и безопасность труда.		

	<i>Практические занятия (не предусмотрены)</i>		
	<i>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</i>		
<b>Тема 03.01.01.11</b> <b>Средства метрологии, стандартизации и сертификации</b> <b>Технические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>2,3</b>
	<i>Система допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей. Государственная система приборов. Принцип построения гсп. Классификация средств измерения и автоматизации. Стандартизация и сертификация. Виды технических измерений. Измерение температуры</i> Виды технических измерений. Измерение температуры. Измерение давления. Измерения количества расхода жидкостей и газов. <i>Методика контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей .</i> Измерение состава газов. Классификация методов. Приборы и методы контроля влажности газов. Измерение состава и свойств жидкостей. Классификация методов и приборов для анализа жидкостей. Измерение давления. Измерение давления, классификация приборов для измерения давления. Жидкостные приборы, деформационные приборы. Принцип действия, типы приборов. Преобразователи давления с электрическим и пневматическим выходными сигналами. Типы преобразователей Измерения количества расхода жидкостей и газов. измерение количества расхода жидкостей и газов, классификация методов. Расходомеры постоянного перепада давления, переменного уровня. Типы приборов. Измерение уровня жидких и сыпучих материалов Измерение уровня. Механические и электрические уровнемеры. Акустические и ультразвуковые уровнемеры. Типы приборов. Измерение геометрических размеров и контроль работы оборудования Методы и устройства для измерения геометрических размеров: механические, электрические, пневматические и т. п. Методы и устройства для измерения количества штучной продукции. Измерение состава и свойств жидкостей. Классификация методов и приборов для анализа жидкостей. Общая характеристика методов. Измерение состава газов. Классификация методов. Основные характеристики. Приборы и методы контроля влажности газов.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическая работа Измерения штангенциркулем ШЦ-1, ШЦ-2 Практическая работа Измерения микрометрами различных типов		
	<i>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</i>	<b>2</b>	
	Текущий контроль знаний по МДК. 03.01 Слесарное дело и технические измерения	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная (внеаудиторная) учебная работа:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ескд и естп	<b>10</b>	
<b>УП.03.01 Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> Вводное занятие безопасность труда, пожара и электробезопасность. Правила поведения учащихся в слесарной мастерской. Организация рабочего места. Контроль качества работы. Плоскостная разметка подготовка деталей к разметке. Разметка шаблона для зева ключа.		<b>84</b>	<b>2,3</b>

<p>Подготовка инструмента и деталей к рубке металла.  Резка листового металла ножницами. Резка полос, прутка и труб ножовкой и труборезом.  Правка и рихтовка листовой стали.  Разметка и гибка строительной скобы.  Гибка полосовой стали под заданный угол.  Основные приемы опиливания криволинейных поверхностей, плоскостей и граней.  Сверление сквозных и глухих отверстий .  Зенкование отверстий для винтовых заглушек.  Развертывание отверстий для пальцев поршней.  Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках, в глухих и сквозных отверстиях.  Подготовка деталей заклепочных соединений, сборка нахлестного соединения.  Подготовка радиатора и топливного к пайке.  Заточка шабера. Притирка, головки блока цилиндров.  Изготовление зубила слесарного.</p>			
<p><b>Раздел 03.01.</b> Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей</p>		<p><b>84</b></p>	
<p><b>МДК 03.02</b> <b>Ремонт автомобилей</b></p>		<p><b>41</b></p>	
<p><i>Тема 03.02.01.1</i> Ремонт автомобильных двигателей</p>	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>Техника безопасности.  <i>Виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей..</i>  <i>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.</i>  <i>Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей.</i>  <i>Технологическая последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей.</i>  Организация и технология ремонта двигателей.  Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.  Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.  Формы и содержание учетной документации. Назначение и структура каталогов деталей.  Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей Оборудование и технологию испытания двигателей  Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.  Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы устранения неисправностей.  Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя,  Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя  Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей  Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.  Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов.  Основные свойства материалов по маркам; выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения.  Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента,</p>	<p><b>16</b></p>	<p><b>2,3</b></p>



	<p>приспособлений и оборудования. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технические условия на регулировку и испытан ия двигателя, его систем и механизмов Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. <i>Бережливое производство</i></p>		
	<p><b><i>Практические занятия (не предусмотрены)</i></b></p> <p>Практическая работа Ознакомление с авторемонтным предприятием Практическая работа <i>Выполнение требований безопасности при проведении ремонтных работ</i> Практическая работа <i>Выбор и пользование инструментами и приспособлениями для ремонтных работ</i> Практическая работа Ремонт механизмов двигателя Практическая работа Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя. Практическая работа <i>Снятие и установка агрегатов, узлов и деталей автомобиля</i> Практическая работа Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей Практическая работа <i>Использование специального инструмента, приборов, оборудования</i> Практическая работа Ремонт системы питания газобаллонного автомобиля Практическая работа Ремонт кривошипно-шатунного механизма Практическая работа Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма Практическая работа Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей</p> <p><b><i>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</i></b></p>	<b>25</b>	
<p><b>Раздел 03.02.</b> Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p>		<b>30</b>	
<p><b>МДК 03.02</b> <b>Ремонт автомобилей</b></p>			
<p><b><i>Тема 03.02.02.1</i></b> Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и систем элементов электрических и электронных систем, Формы и содержание учетной документации. Назначение и структура каталогов деталей. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения неисправностей. Способы и средства ремонта и восстановления узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные свойства материалов по маркам; выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	<b>18</b>	<b>2,3</b>

	<p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов.  Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля,  Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.  Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.  Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем  Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.  Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b>  Практическая работа Ремонт электрооборудования автомобиля  Практическая работа Изучение устройства аккумуляторных батарей.  Практическая работа Ремонт системы освещения и световой сигнализации автомобиля  Практическая работа Определение неисправностей, ремонт информационной системы и датчиков.</p>	<b>12</b>	
<p><b>Раздел 03.03.</b> Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий</p>		<b>27</b>	
<p><b>МДК 03.02</b> <b>Ремонт автомобилей</b></p>			
<p><i>Тема 03.02.03.1</i> Ремонт автомобильных трансмиссий</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных трансмиссий  Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии  Оборудование и технология испытания автомобильных трансмиссий.  Формы и содержание учетной документации. Назначение и структура каталогов деталей.  Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.  Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий  Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, причины и способы устранения неисправностей.  Способы и средства ремонта и восстановления узлов автомобильных трансмиссий.  Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.  Технология ремонта автоматических коробок передач.  Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.  Основные свойства материалов по маркам; выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения.  Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта.  Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий.  Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов.  Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.  Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.  Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p>	<b>12</b>	<b>2,3</b>

	<p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.          Практическая работа Ремонт привода сцепления автомобиля.          Практическая работа Ремонт коробки передач автомобиля.          Практическая работа Ремонт карданной передачи автомобиля.          Практическая работа Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии</p> <p><b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b></p>		
		<b>15</b>	
<b>Раздел 03.04.</b> Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей		<b>44</b>	
<b>МДК 03.02</b> <b>Ремонт автомобилей</b>			
<i>Тема 03.02.04.1</i> Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых ходовой части и механизмов рулевого управления          Назначение и взаимодействие узлов и систем ходовой части.          Формы и содержание учетной документации. Назначение и структура каталогов деталей.          Основные неисправности ходовой части автомобиля, причины и способы устранения неисправностей.          Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.          Способы и средства ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов.          Основные свойства материалов по маркам; выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения.          Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами          Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.          Технология ремонта автомобильных колес и шин.          Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей          Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей          Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.          Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов.          Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.          Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.          Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.          Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа Ремонт рулевого привода автомобиля..</p>		
		<b>20</b>	<b>2,3</b>
		<b>24</b>	

	<p>Практическая работа Ремонт тормозной системы автомобиля с гидроприводом</p> <p>Практическая работа Ремонт тормозной системы автомобиля с пневмоприводом</p> <p>Практическая работа Дефектовка и ремонт автомобильных шин.</p> <p>Практическая работа Регулировка углов установки колес.</p> <p>Практическая работа Ремонт заднего моста автомобиля</p> <p>Практическая работа Ремонт ходовой части</p> <p>Практическая работа Ремонт переднего моста автомобиля</p> <p><i>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</i></p>		
<b>Раздел 03.05.</b> Проведение текущего ремонта и окраски кузовов		<b>34</b>	
<b>МДК 03.02</b> <b>Ремонт автомобилей</b>			
<i>Тема 03.02.05.1</i> Ремонт и окраска автомобильных кузовов.	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.</p> <p>Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.</p> <p>Основные неисправности кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Формы и содержание учетной документации. Назначение и структура каталогов деталей.</p> <p>Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.</p> <p>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.</p> <p>Основные свойства материалов по маркам; выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем кузова, кабины платформы.</p> <p>Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов.</p> <p>Специальные технологии окраски.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p><i>Порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей.</i></p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>	<b>16</b>	<b>2,3</b>
	<p><b><i>Практические занятия</i></b></p> <p>Практическая работа Снятие контрольных размеров кузова</p> <p>Практическая работа Разборка и сборка автомобиля</p> <p>Практическая работа Ремонт боковых зеркал</p> <p>Практическая работа Подбор цвета лакокрасочного покрытия.</p> <p>Практическая работа <i>Определение объемов и подбор комплектующих при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей</i></p>	<b>18</b>	<b>2,3</b>

	Практическая работа <i>Определение способов и средств ремонта</i> Практическая работа Восстановление формы поврежденных металлических частей Практическая работа Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля. Практическая работа Устранение дефектов отделочного покрытия Практическая работа Ремонт дополнительного оборудования автомобиля Практическая работа <i>Оформление учетной документации</i>		
	<b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>		
<b>Повторение. Текущий контроль знаний.</b>		<b>11</b>	
<b>Самостоятельная (внеаудиторная) учебная работа при изучении разделов 03.01- 03.05:</b> Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение технологической документации. Работа с интернет ресурсами. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка их к защите.		<b>20</b>	
<b>УП.03 Учебная практика</b> <b>Трудовые действия:</b> <b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение метрологической поверки средств измерения;</li> <li>- Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ;</li> <li>- Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя;</li> <li>- Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии;</li> <li>- Ремонт электрооборудования и электронных систем;</li> <li>- Ремонт ходовой части и механизмов управления;</li> <li>- Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией;</li> <li>- Ремонт, окраска кузова и его деталей</li> </ul>		<b>324</b>	<b>2,3</b>
<b>ПП.03.</b> <b>Виды работ:</b> <b>Трудовые действия:</b> <b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Составление заявок на запасные части и материалы;</li> <li>- Ремонт деталей слесарными методами;</li> <li>- Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей;</li> <li>- Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования;</li> <li>- Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии;</li> <li>- Текущий ремонт ходовой части автомобиля;</li> <li>- Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы;</li> <li>- Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования;</li> <li>- Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля;</li> </ul>		<b>180</b>	<b>2,3</b>

- Окраска деталей кузова автомобиля.			
		<b><i>ВСЕГО:</i></b>	<b><i>638</i></b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

#### 4.1.1 Реализация профессионального модуля предполагает наличие

##### учебных кабинетов:

*Устройство автомобилей*

*Техническое обслуживание и ремонт автомобилей*

Мастерских:

*Ремонт электрооборудования, Слесарно-механическая, Технического обслуживания и ремонта автомобилей, Кузовной участок, Окрасочный участок, Агрегатный участок*

##### **Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинета:**

-доска учебная;

-рабочее место преподавателя;

-столы, стулья для обучающихся на группу 25 человек;

- шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др

*оборудование:*

- макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,
- плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,
- альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей,
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля

##### **Технические средства обучения:**

-компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор.

- наглядные пособия ( DVD фильмы, мультимедийные пособия).

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству и ремонту автомобилей

##### **Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля**

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф,
- мультиметр,
- комплект расходных материалов.

#### **1. Ремонт Электрооборудования**

*Оборудование, инструменты, приспособления.*

Автомобиль легковой.

Рабочее место мастера производственного обучения  
Стол преподавателя.  
Рабочие места обучающихся.  
Столы с пластиковым или деревянным покрытием.  
Стенд-тренажеры позелетрическим системам и электрооборудования.  
Аккумуляторная батарея, зарядное устройство.  
Приточная и вытяжная вентиляция. Набор инструментов для электромонтажных и слесарных работ.  
Набор деталей для электромонтажных работ для автомобиля.  
Электронные компоненты. Паяльник. Омметр. Вольтметр. Амперметр. Мультиметр. Тестер.  
Тиски. Верстак. Съёмники подшипников.

### ***Технические средства обучения.***

Мультимедийная система (компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, принтер, колонки акустические).

### ***Средства обучения.***

Технические описания и инструкции по эксплуатации стендов-тренажеров.  
Техническая, нормативная и технологическая документация.

Руководства по ремонту и ТО автомобилей в соответствии с имеющимися узлами электрооборудования.

Плакаты учебно-технические. Схемы электрооборудования автомобиля.

### ***Агрегаты, узлы и механизмы автомобиля.***

Генератор легкового автомобиля. Стартер автомобиля. Фары. Фонари задние. Жгуты проводов. Датчики. Блок реле и предохранителей. Комбинация приборов. Свечи.

Электродвигатели (12 Вольт).

## **2. Слесарно-механическая**

### ***Оборудование, инструменты, приспособления.***

#### **Оборудование:**

слесарные верстаки с защитным экраном, тиски поворотные, правильные плиты, отрезная металлорежущая машина, станки вертикально-сверлильные, станки заточные, токарный станок, фрезерный станок.

**Инструменты:** контрольно-измерительные приборы, контрольно-измерительные инструменты, штангенинструменты, микрометрические инструменты, угломеры, индикаторы, поверочный и разметочный инструмент, настольные рычажные ножницы, отрезные машины, аккумуляторные и электрические дрели, резьбонарезной инструмент, клепальный и паяльный инструмент.

- подвемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),
- трансмиссионная стойка,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- переносная лампа,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- вытяжка для отработавших газов,
- комплект демонтажнo-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съёмник универсальный, съёмник масляных фильтров, струбина для стяжки пружин),



- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессор, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов),
- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат

#### ***Технические средства обучения.***

Интерактивная доска, мультимедийный проектор, акустическая система, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

#### ***Средства обучения.***

Наглядные пособия, дидактические материалы, демонстрационные плакаты по слесарному делу, руководство по эксплуатации оборудования.

### **3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей**

#### ***Оборудование, инструменты, приспособления.***

Автомобиль легкой.

Рабочее место мастера производственного обучения.

Рабочие места для обучающихся. Верстаки тисками.

Вентиляция приточная и вытяжная. Шкаф инструментальный. Стеллажи.

Станок настольный заточной. Двигатель легкового автомобиля.

Стенд-кантователь для разборки двигателя.

Стенд «Подвеска передне приводного автомобиля».

Стенд-тренажер «Коробкапередач передне приводного автомобиля со сцеплением и валами переднего привода соШРУС».

Станок шиномонтажный, станок балансировочный.

Стенд для разборки коробки передач.

Стенд для диагностики форсунок.

Прибор для регулировки света фар.

Стенд установки углов управляемых колес.

Камера окрасочная, сушильная. Компрессор, стетоскоп, манометр шинный.

Съемники подшипников. Приспособление для установки поршневых колец.

Приспособление для расухаривания клапанов ГРМ. Ключи динамометрические.

Стяжки пружин подвески. Пресс. Набор слесарного инструмента.

Инструмент слесарный рихтовочный.

#### ***Технические средства обучения.***

Мультимедийная система (компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, принтер, колонкиакустические, мультимедийный проектор, экспозиционный экран).

#### ***Средства обучения.***

Наглядные пособия – узлы двигателя, коробок передач, сцепления, заднего ведущего моста, ступицы, колесных тормозных механизмов, раздаточной коробки с вырезами в деталях. Техническая, нормативная и технологическая документация. Руководства по ТО и ремонту автомобилей в соответствии с имеющимися агрегатами и узлами автомобилей.

## *Агрегаты, узлы и механизмы автомобиля.*

Двигатели автомобилей, сцепления автомобилей, главный и рабочий цилиндры сцепления, ко-робки передач переднеприводных и заднеприводных автомобилей, карданные валы в сборе, валы переднего привода с ШРУС, передняя пружинная подвеска в сборе с тормозными механизмами, телескопическая амортизаторная стойка легкового автомобиля, амортизаторы, рессора, редукторы заднего моста, задний ведущий мост легкового автомобиля с тормозными механизмами в сборе, рулевые механизмы, главные и рабочие тормозные цилиндры, компрессор, тормозной кран, ко-робка отбора мощности, шины бескамерные, колеса в сборе.

### **Кузовной участок**

- сталец,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накид-ных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молото-ток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, рас-ходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки (молотки, подержки, набор монтажных лопаток, рихтовоч-ные пилы),
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, от-вердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриксовая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

### **Окрасочный участок**

- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
- пост подготовки автомобиля к окраске,
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриксовые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
- окрасочная камера

### **Агрегатный участок**

- мойка агрегатов,
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съёмник универсальный 2/3 лапы, съёмник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штатгенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамомет-рические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,

- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Для демонстрационного экзамена по модулю оснащаются рабочие места, исходя из выбранной колледжем технологии их проведения и содержания заданий.

#### Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках

модуля:

- автомобиль;
- подъемник;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстаки с тисками;
- шиномонтажный станок;
- багасировочный стенд;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- оборудование и инструмент для кузовного ремонта (степель, тумба инструментальная, набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа клеящихся стекол, сварочное оборудование, отрезной инструмент, гидравлические стяжки, измерительная система геометрии кузова, толщиномер, набор щупов для замера зазоров, споттер, набор инструмента для рихтовки; набор струбцин, набор инструмента для вклейки стекол, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент).

#### **4.1.2 Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на баз практик:**

Практика собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии *23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей* предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и имеет оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудованием и инструментами (или их аналогами), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомо-

билей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Производственная практика проводится в организациях, направлении деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечиваются выполнением видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащены рабочие места, исходя из выбранной технологии их проведения и содержания заданий.

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессор, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);
- подъемник;
- подкатной домкрат;
- переносная лампа;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- стенд для регулировки углов установки колес.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### Основные источники:

1. Ремонт автомобилейных двигателей Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. 2018г. М: Издательский центр «Академия», - 448с.;
2. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2015. - 432с.;
3. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- <http://inststuckiy.latod.ru>
- <http://www.elektroik-schel.ru>
- <http://www.skyflex.aig.ru>
- <http://www.turner.latod.ru>
- <http://www.adonata.ru>
- <http://www.modern-machines.com>
- <http://www.twigrx.com>
- <http://www.knuth.de>
- <http://www.fi-com.ru>
- <http://www.bibliotekar.ru>
- <http://www.kovka-stanki.ru>

### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Доронкин. - М: Издательский центр «Академия», 2012. - 64с.
2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов. - М: Издательский центр «Академия», 2011. - 64с.
3. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. – М.: КАТ №9, 2013.
4. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2013. — 352 с.;
5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2013. - 224с.
6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2013. -320с.
7. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бироков. - М: ИЦ «Академия», 2013. – 400 с.
- Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2013. - 350 с.

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль **ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей** входит в профессиональный цикл обязательной части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**.

Обучение по программе модуля проводится во время учебных занятий обучающихся во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики и самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся.

Практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. При реализации программы **ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей** реализуются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебная практика проводится как в учебных мастерских колледжа, так и в организациях, направленные деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в п.1.5. ФГОС СПО «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности» Производственная практика проводится концентрировано только в организациях, направленные деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Текущий контроль знаний и умений осуществляется как в процессе теоретического, так и в процессе практического обучения. В процессе теоретического обучения предусматриваются следующие формы текущего контроля знаний: различные виды опросов на занятиях и во время инструктажа перед лабораторными и практическими занятиями, контрольные работы, различные формы тестового контроля и др. Текущий контроль освоенных умений осуществляется в виде оценки результатов выполнения лабораторных, практических занятий и заданий по практике.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения общепрофессионального и профессионального цикла в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных результатов обучения.

Завершается освоение междисциплинарного курса итоговым тестированием, включением как оценку теоретических знаний, так и практических умений. Аттестация по итогам учебной

практики проводится в форме дифференцированного зачета. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. По результатам практики оформляется дневник и проводится дифференцированный зачёт.

Освоение программы профессионального модуля в рамках промежуточной аттестации завершается проведением квалификационного экзамена по модулю, включающего как оценку теоретической подготовки, так и освоения профессиональных и общих компетенций в процессе демонстрации освоенных умений на рабочем месте. Оценку сформированности практических умений, для экзамена по модулю проводят с частичным применением методик WorldSkills Russia в части критериев оценки и построения заданий. Оценка освоения профессиональных компетенций осуществляется независимыми экспертными комиссиями, которые могут включать представителей работодателей, экспертов WSR.

**Программа ПМ 03. Текущий ремонт различных типов автомобилей** обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам программы.

Реализация программы ПМ обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, укомплектованным печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

#### ***4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса***

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ НАЛБЫНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции и трудовые функции (пии))	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобилей двигателей.</p>	<p><i>Знать и понимать:</i> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем. <i>Демонстрируюм умения:</i> Снимать и устанавливать агрегаты, узлы и механизмы двигателя. Производить замеры деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. <i>Правильно выполнять действия:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами Ремонт систем, механизмов и деталей двигателя, в том числе замена узлов и деталей. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.</p>	<p>- Защита отчетов практических и лабораторных работ; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий, учебной и производственной практики - результаты проверочных работ, - результаты текущей аттестации (в т.ч. и с использованием тестирования), - дифференцированные зачёты по учебной и производственной практике, - экспертная оценка сформированности ПК в процессе демонстрации на рабочем месте, - выполнение пробных практических квалификационных работ на приёме - результаты выполнения работ во время производственной практики, - оценка результатов самостоятельной работы (доклады, рефераты, теоретических сообщений</p>
<p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля</p>	<p><i>Знать и понимать:</i> Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. <i>Демонстрируюм умения:</i> Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объём работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем. Устранять выявленные неисправности. Проводить проверку работ электрических систем электрооборудования, электрических и электронных систем. <i>Правильно выполнять действия:</i> Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	<p>- выполнение пробных практических квалификационных работ на приёме - результаты выполнения работ во время производственной практики, - оценка результатов самостоятельной работы (доклады, рефераты, теоретических сообщений</p>

<p>ПК 3.3</p> <p>Производить текущий ремонт автомобилейных трансмиссий</p>	<p><i>Знать и понимать:</i></p> <p>Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</p> <p><i>Демонстрирует умения:</i></p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий.</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий.</p> <p>Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технической документацией</p> <p><i>Практично выполнять действия:</i></p> <p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.</p> <p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p>	<p>ний, учебных исследовани и т.д.)</p> <p>промежуточная аттестация – квалификационный экзамен по ПМ.</p>
<p>ПК 3.4</p> <p>Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p><i>Знать и понимать:</i></p> <p>Технологические процессы снятия и установки, разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части; систем управления и их узлов. Технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей.</p> <p><i>Демонстрирует умения:</i></p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления.</p> <p>Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления.</p> <p>Разбирать, собирать узлы ходовой части и систем управления и устранять неисправности.</p> <p>Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p><i>Практично выполнять действия:</i></p> <p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p>	
<p>ПК 3.5</p> <p>Производить ремонт и окраску кузовов.</p>	<p><i>Знать и понимать:</i></p> <p>Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.</p> <p><i>Демонстрирует умения:</i></p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Производить замеры деталей и параметров кузова. Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомоби-</p>	



	<p>л.д.</p> <p>Определить неисправности и объем работ по их устранению. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проводить проверку размеров. Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p> <p><i>Практично выполняются действия:</i></p> <p>Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузова.</p>	
<p><i>А. Выявление всемогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортного средства и обеспечение работоспособности средства технической диагностики, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i></p>	<p><i>А/01.5 Подготовка к эксплуатации средств технической диагностики, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i></p> <p><i>А/02.5 Выявление всемогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортного средства</i></p> <p><i>А/03.5 Техническое обслуживание средств технической диагностики, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</i></p> <p><i>А/04.5 Наладка средств технической диагностики, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</i></p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составлять план действия.</p> <p>Определять необходимые ресурсы.</p> <p>Выделять актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план.</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Отчеты о выполнении творческих работ в рамках профессиональной деятельности, выполнение творческих работ по интересам, портфолио обучающегося (сертификаты, грамоты, призы, вые места в конкурсах), общественная активность (участие в самоуправлении, общественных делах, подтвержденные документами)</p> <p>результаты выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, оценка характеристики с мест практики.</p>
<p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <p>Определять задачи поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана в про-</p>
<p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой доку-</p>	

<p>профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>ментации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личного развития Демонстрация ответственности за принятые решения Обоснованность самонализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>цессе выполнения работы. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей. Проявление толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет: Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте. Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Применение современной научной профессиональной терминологии.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умеет: Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы</p>	<p>Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Умеет: Соблюдать нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умеет: Эффективно выполнять правила ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; Использовать ресурсосберегающих технологий Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет: Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимой и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Умеет: Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессионально</p>	

## **1. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ООП.**

*Данная программа может быть использована при реализации основной образовательной программы СПО по специальности 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в рамках о программы профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту автомобиля или транспортного средства)». Кроме того, программа может быть использована при реализации программ профессионального обучения, переподготовки, повышения квалификации рабочих кадров по профессии «автомеханик»*