МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЗЕРНОГРАДСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОТЕХНОЛОГИЙ»

**УТВЕРЖДАЮ**
**Директор ГБПОУ РО «ЗТАТ»**
**_____ Д.М. Таранов**
**«_____» _____20___г.**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 48C21FC61067ED1B972EDCD7F7D54BEFAE91DC39
Владелец: Таранов Дмитрий Михайлович
Действителен: с 03.08.2021 до 03.11.2022

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**профессионального модуля ПМ.03.** Текущий ремонт различных видов автомобилей

**Профессия:** 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

**Квалификация выпускника:** Слесарь по ремонту автомобилей

**Зерноград, 2021**

При разработке рабочей программы профессионального модуля в основу положены:

ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1581.

Учебный план профессии 23.01.17 Мастер, ремонту и обслуживанию автомобилей рассмотренный на заседании Педагогического совета ГБПОУ РО «ЗТАТ»
«___» _____ 20__ г. Протокол № ___.

Рабочая программа одобрена на заседании цикловой комиссии ЦК.5
«___» _____ 20__ г. Протокол № ___.

Председатель цикловой комиссии ___Мохирев Е.В. _____
( ФИО) (подпись)

Разработчики преподаватель Акжигитова Л.А. _____
(подпись)

преподаватель Сухов Г.Н _____ _____
(должность, ФИО) (подпись)

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

Должность, место работы _____ _____
подпись И.О. Фамилия

«_____» _____ 20___ г.

СОДЕРЖАНИЕ


| № | Наименование раздела | стр. |
|---|---|---|
| 1. | Паспорт рабочей программы профессионального модуля……. | 4 |
| 2. | Структура и содержание профессионального модуля …….. | 6 |
| 3. | Условия реализации профессионального модуля …….. | 7 |
| 4. | Контроль и оценка результатов профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)…… | 37 |
| 5. | Рецензия на рабочую программу профессионального модуля ……. | 44 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03. «Текущий ремонт различных видов автомобилей» - является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.1 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в соответствии с ФГОС СПО в части освоения вида деятельности: Производить текущий ремонт различных типов автомобилей 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 автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

### 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**:

-подготовки автомобиля к ремонту;

-оформления первичной документации для ремонта;

-демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей;

-демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены;

-проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования;

-ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;

-восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля;

-окраски кузова и деталей кузова автомобиля;

-регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта;

-проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;

**уметь**:

-оформлять учетную документацию;

-работать с каталогами деталей;
-использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;
-снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель;
-использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
-выполнять метрологическую поверку средств измерений;
-производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами,проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей;
-проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
-выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей;
-определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта, устранять выявленные неисправности;
-определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
-регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;
-соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей;
-назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления, оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий;
-формы и содержание учетной документации;
-назначение и структуру каталогов деталей;
-характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования;
-средства метрологии, стандартизации и сертификации;
-технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов;
-порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;
-основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов и узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей;

-способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей;
-технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, кузова, кабины платформы;
-основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов, специальные технологии окраски;
-технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов, узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
-меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 646 часов
(из них вариативной части – 254 часа)
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 378 часов;
в том числе учебной практики – 216 часов
самостоятельной работы обучающегося 4 часа;
промежуточной аттестации – 12 часов
производственной практики –252 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---|---|
| ВД 1 | Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации |
| ПК 3.1. | Производить текущий ремонт автомобильных двигателей |
| ПК 3.2. | Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. |
| ПК 3.3. | Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий. |
| ПК 3.4. | Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
| ПК 3.5. | Производить ремонт и окраску кузовов. |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей . |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях . |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности . |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 03. Текущий ремонт различных видов автомобилей

| **Коды профессиональных и общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | **Практика** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося,** часов | **Промежуточная аттестация** | **Учебная,** часов | **Производственная,** часов |
| | | | **Всего,** часов | **в том числе** | | | | | | |
| | | | | **Лекции, уроки** | **в т. ч. лабораторные и практические занятия,** часов | **Консультации** | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | | **5** | | **6** | **7** | **8** | **9** |
| ПК 3.1.-3.5. ОК 01.-ОК.11. | Раздел 1 **МДК 03.01** Слесарное дело и технические измерения | **72** | **36** | 18 | 18 | | **-** | **-** | **36** | **-** |
| | Раздел 2 **МДК 03.02** Ремонт автомобилей | **568** | **126** | 72 | 52 | 2 | **4** | **6** | **180** | **252** |
| | Квалификационный экзамен | **6** | | | | | | **6** | | |
| | **Всего:** | **646** | **162** | 91 | 69 | **2** | **4** | **12** | **216** | **252** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел 1. Проведение ремонта различных типов автомобилей** | | |
| **МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения** | | **151** |
| **Тема 1.1**<br>**Технические измерения** | **Содержание** | **2** |
| | Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений | |
| | **Практические занятия** | |
| | Измерение размеров детали | **2** |
| **Тема 1.2.**<br>**Разметка, резка металла** | **Содержание** | **2** |
| | Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов.Приёмы резки различных заготовок | |
| | **Практические занятия** | |
| | Разметка и резка заготовки | 2 |
| **Тема 1.3.**<br>**Рубка, правка и гибка металла** | **Содержание** | |
| | Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки | **2** |
| | **Практические занятия** | |
| | Гибка заготовки | 2 |
| **Тема 1.4.**<br>**Опиливание. Шабре-ние** | **Содержание** | |
| | Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опиловочных работ.<br>Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения | **2** |
| | **Практические занятия** | |
| | Зачистка заусенцев и кромок деталей | **2** |
| **Тема 1.5.**<br>**Притирка. Доводка** | **Содержание** | |
| | Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка | **2** |
| | **Практические занятия** | |
| | Притирка поверхностей деталей | **2** |

| | | |
|---|---|---|
| **Тема 1.6.**<br>**Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы** | **Содержание** | |
| | Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание.<br>Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки | **2** |
| | **Практические занятия** | |
| | Нарезание резьбы | 2 |
| **Тема 1.7**<br>**Клепка** | **Содержание** | |
| | Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка | 2 |
| | **Практические занятия** | |
| | Соединение заготовок методом ручной клёпки | 2 |
| **Тема 1.8**<br>**Паяние. Лужение** | **Содержание** | |
| | Понятие о паянии и лужении. Припои, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения | 2 |
| | **Практические занятия** | |
| | Пайка проводов и разъемов | 2 |
| **Тема 1.9**<br>**Механическая обработка с использованием станочного оборудования** | **Содержание** | |
| | Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации | 2 |
| | **Практические занятия** | |
| | Определение оборудования для изготовления детали | 2 |
| **МДК 03.02. Ремонт автомобилей** | | |
| **Тема 1.1**<br>**Ремонт автомобильных двигателей** | **Содержание** | **26** |
| | 1**.** Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей | 2 |
| | 2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей | 4 |
| | 3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами | 6 |
| | 4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя | 8 |
| | 5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта. | 6 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Практические занятия** | **12** |
| | 1.Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма. | 2 |
| | 2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма | 2 |
| | 3. Ремонт системы смазки двигателя. | 2 |
| | 4.Ремонт системы охлаждения двигателя. | 2 |
| | 5. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей. | 2 |
| | 6. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей. | 2 |
| **Тема 1.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей** | **Содержание** | **10** |
| | 1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. | 2 |
| | 2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. | 2 |
| | 3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. | 2 |
| | 4.Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем | 4 |
| | **Практические занятия** | **8** |
| | 1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования. | 2 |
| | 2. Снятие и установка датчиков и реле. | 2 |
| | 3. Ремонт электрических цепей. | 2 |
| | 4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения | 2 |
| **Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий** | **Содержание** | **12** |
| | 1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. | 2 |
| | 2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий. | 2 |
| | 3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. | 2 |
| | 4. Технология ремонта автоматических коробок передач. | 4 |
| | 5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта | 2 |
| | **Практические занятия** | **10** |
| | 1.Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий. | 2 |
| | 2. Дефектовка деталей трансмиссий. | 2 |
| | 3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии. | 2 |
| | 4. Ремонт привода сцепления. | 2 |
| | 5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии | 2 |
| **Тема 1.4 Ремонт ходовой части** | **Содержание** | **12** |
| | 1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| **и механизмов управления автомобилей** | управления автомобилей**.** | |
| | 2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами | 2 |
| | 3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. | 4 |
| | 4. Технология ремонта автомобильных колес и шин. | 2 |
| | 5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей | 2 |
| | **Практические занятия** | **14** |
| | 1.Разборка и сборка рулевого привода. | 2 |
| | 2. Разборка и сборка рулевого механизма. | 2 |
| | 3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы. | 2 |
| | 4. Ремонт привода тормозной системы. | 2 |
| | 5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы. | 2 |
| | 6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин. | 2 |
| | 7. Регулировка углов установки колес. | 2 |
| **Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов** | **Содержание** | **12** |
| | 1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. | 2 |
| | 2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. | 2 |
| | 3.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. | 2 |
| | 4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. | 4 |
| | 5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин. | 2 |
| | **Практические занятия** | **8** |
| | 1. Измерение зазоров элементов кузова. | 2 |
| | 2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия. | 2 |
| | 3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля. | 2 |
| | 4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля. | 2 |
| **Учебная практика**<br>**УП.03.01** Учебная практика (слесарная)<br>**Виды работ:**<br>Выполнение метрологической поверки средств измерения.<br>Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. | | - |

| | |
|---|---|
| **УП.03.02** Учебная практика (ремонт автомобилей)<br>**Виды работ:** Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.<br>Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.<br>Ремонт электрооборудования и электронных систем.<br>Ремонт ходовой части и механизмов управления.<br>Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.<br>Ремонт, окраска кузова и его деталей. | |
| **Производственная практика ПП.03**<br>**Виды работ:**<br>Составление заявок на запасные части и материалы.<br>Ремонт деталей слесарными методами.<br>Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.<br>Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.<br>Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.<br>Текущий ремонт ходовой части автомобиля.<br>Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.<br>Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.<br>Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля.<br>Окраска деталей кузова автомобиля. | |
| **Всего** | **-** |

*Промежуточная аттестация:*

**по профессиональному модулю ПМ.03** квалификационный экзамен в шестом семестре;

**по МДК 03.01.** Слесарное дело и технические измерения – дифференцированный зачет в пятом семестре **;**

**по МДК 03.02. Р**емонт автомобилей - экзамен в 6 семестре;

**учебная практика УП 03.01** – дифференцированный зачет в 5 семестре;

**учебная практика УП 03.02** – дифференцированный зачет в 5,6 семестрах;

**производственная практика –** зачет в 6 семестре.

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный *оборудованием:*
- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей.

*и техническими средствами обучения:*
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Лаборатории: «Ремонт двигателей»; «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»,
Мастерские: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая», оснащенные оборудованием в соответствии
Оснащенные базы практики- в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

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

**4.2.1. Печатные издания**
**Основные источники (печатные):**
1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 432с.;
2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М:
Форум, ИНФРА-М, 2013. — 352 с.;
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2015 – 495с.;
86
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М:
ИЦ Академия, 2013. —304 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.Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для

СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;
8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2013. – 400 с.
9. Слон, Ю.М. Автомеханик. СПО. - М: Феникс, 2013. - 350 с.

**4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

http://instrukciy.narod.ru
http://www.elektronik-chel.ru
http://www.skyflex.air.ru
http://www.turner.narod.ru
http://www.adonata.ru
http://www.modern-machines.com
http://www.twirpx.com
http://www.knuth.de
http://www.fi-com.ru
http://www.bibliotekar.ru
http://www.kovka-stanki.ru
http://www.ru.wikipedia.org
http://www.aspar.com.ua
http://www.weldzone.info

**4.2.3. Дополнительные источники:**

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Дронкин. - 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.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей | *Знания:* Технологические процессы разборки-<br>сборки двигателя, его узлов, механизмов и си-<br>стем. Технологические требования к контролю<br>деталей и систем | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов) |
| | Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя.<br>Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей.<br>Регулировка механизмов двигателя и систем в<br>соответствии с технологической документацией. | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |
| ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов<br>и элементов электрических и электронных систем автомобилей | *Знания:* Технологические процессы разборки-<br>сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрическихи электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных от-<br>ветов) |
| | Снятие, установка и замена узлов и элементов<br>электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрообо-<br>рудования. Определение неисправностей и объ<br>ем работ по их устранению. Определение способов и редств ремонта. Устранение | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |

| | | |
|---|---|---|
| | выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем. | |
| ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий | *Знания:* Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов) |
| | *Умения:* Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |
| ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей | *Знания:* Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов) |
| | *Умения:* Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей**.** Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |

| | | |
|---|---|---|
| | части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей | |
| ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов | *Знания:* Технологические процессы разборки-<br>сборки кузова, кабины, платформы. Способы<br>ремонта и восстановления кузова и его дета-<br>лей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия. | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных от-<br>ветов) |
| | *Умения:* Снятие, установка и замена элементов<br>кузова, кабины, платформы. Восстановление<br>деталей, узлов и элементов кузова автомобиля.<br>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.<br>Замена деталей. Контроль качества ремонта ку<br>зова. Использовать оборудование для окраски<br>кузова автомобиля. Проверять качество лако-<br>красочного покрытия. | Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;<br>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Интерпретация резуль<br>татов наблюдений за деятельностью обучающегосяв процессе освоения образовательной программы<br><br>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении ра<br>бот по учебной и |
| ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии решения профессиональных задач | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | -демонстрация ответственности за принятые решения<br>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимо- | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; | |

| | | |
|---|---|---|
| действовать с коллегами, руководством, клиентами. | - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) | производственной практикам<br><br>Экзамен квалификационный |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -грамотность устной и письменной речи,<br>-ясность формулирования и изложения мыслей | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,<br>демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;<br>- знание и использование ресурсосберегающих технологий | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использования средств физической<br>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | - эффективность использования в профессиональной<br>деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на | эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, | |

| | | |
|---|---|---|
| государственном и иностранном языке. | в том числе на английском языке. | |