**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «БАРЫШСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**Рабочая программа**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03**

**МДК 03.03 Ремонт автомобилей**

Барыш

2022 г.

|  |
| --- |
| Рабочая программа дисциплины МДК 03 .03 Ремонт автомобилей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1581, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г. регистрационный N 44800 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ЦМК  Председатель ЦМК  *Н.Ю. Погодина*   |  | | --- | | *подпись* |   *Протокол заседания ЦМК*  *№\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.* | УТВЕРЖДАЮ  И.о директора ОГБПОУ БИТТ *Д.В.Черник*   |  | | --- | | *подпись* |   *«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.* |

Разработчик:

Найдин С. М. – мастер п/о, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 13 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 19 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 21 |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МДК 03.03 РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности: «Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01 | 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 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 поддержание необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

## 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональные компетенции** |
| ВД 3 | 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. |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;  снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;  использовании технологического оборудования. |
| уметь | Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование  Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно- сборочных работах. Работать с каталогами деталей.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно­измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.  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. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.  Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.  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.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений.  Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно­измерительными приборами и инструментами.  Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.  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  Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий.  Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и  технологическоеоборудование.  Проверять комплектность ходовой части и механизмов 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.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно­измерительными приборами и инструментами.  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.  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. Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.  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.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно­измерительных приборов, оборудования и инструментов.  Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и 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. 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.  Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с  технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия. |
| знать | Устройство и конструктивные особенности ремонтимруемых  автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации.  Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного  оборудования Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-­измерительных приборов и инструментов Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки- сборки узлов и систем  автомобильных двигателей.  Характеристики и порядок использования специального  инструмента, приспособлений и оборудования.  Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в  профессиональной деятельности материалов.  Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. Устройство и принцип действия электрических машин Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.  Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки- сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.  Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.  Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов  электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно­измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.  Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки- сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.  Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.  Технологические процессы разборки- сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.  Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно­измерительных приборов и инструментов.  Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения.  Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки- сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Требования для контроля деталей Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий.  Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий.  Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.  Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Технологические процессы разборки- сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.  Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно­-измерительных оборудования приборов и инструментов.  Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения.  Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов.  Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки - сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей.  Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.  Технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей.  Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий  автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.  Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности  материалов.  Технологические процессы разборки- сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей.  Правила техники безопасности и охраны труда в  профессиональной деятельности.  Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно­измерительного оборудования приборов и инструментов.  Основные неисправности кузова автомобиля. Способы ремонта и восстановления кузовов и кабин и его деталей. Способы и средства ремонта.  Технологические процессы разборки- сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей.  Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Области применения материалов. Технологические процессы окраски кузова автомобиля.  Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.  Основные неисправности кузова автомобиля.  Способы ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей.  Способы и средства ремонта.  Технологические процессы разборки- сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей. |

**1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:**

***личностных*:**

Л1. Сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественного автомобилестроения; грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с автомобилями;

Л2. Сформированность готовности к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли профессиональных компетенций в этом;

Л3. Сформированность умения использовать достижения современной математической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

***метапредметных*:**

МП1. Сформированность использования различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон математических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

МП2. Сформированность использования различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

***предметных*:**

П1.Сформированность представлений о необходимости использования знаний профессии автомобилестроения;

П2.Сформированность понятийного аппарата по основным разделам модуля ; знаний и умения их применять;

П3.Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

П4. Сформированность представлений об основных понятиях науки автомобилестроения, владение умением использования полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

**1.4. Место учебной дисциплины в учебном плане:** профессиональный цикл.

**1.5. Использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР).**

В соответствии с изменениями статья 108 Федерального закона от 29.12.2012г №273 «Об образовании в Российской Федерации» дополнена пунктом следующего содержания: «При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части: реализация образовательных программ осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных в федеральных государственных образовательных стандартах или в перечне профессий, направлений подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация указанных образовательных программ без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны».

При реализации основной профессиональной образовательной программы допускается использование дистанционных образовательных технологий, электронных и цифровых образовательных серверов и платформ, работающих в онлайн - режиме.

Темы, выносимые на дистанционное обучение.

1.Тема 1.2. Разметка, резка металла – 6 часов

2. Тема 1.3. Рубка, правка и гибка металла –3 часа.

3. Тема 1.4. Опиливание. Шабрение –2 часа.

**1.6 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов на освоение МДК.03.03 - 120 часов

Из них практических занятий – 87 часов

самостоятельная работа - 4 часа

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

**2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Занятия во взаимодействии с преподавателем, час. | | | | | Самостоятельная работа |
| *Обучение по МДК, в час.* | | | *Практики* | |
| *всего,*  *часов* | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов)\* | учебная,  часов | производственная  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
| ПК 3.1.-3.5.  ОК 01.-11 | **Раздел 1.****Ремонт автомобиля** | 78 | 22 | 56 |  | 36 |  | 2 |
| ПК 3.1.-3.5.  ОК 01.-11. | **Раздел 2**. **Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.** | 42 | 7 | 31 | 72 |  | 2 |
|  | **Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт** |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК 3.1.-3.5  ОК 01.-11 | Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 144 |  | | | | 144 |  |
|  | ***Всего:*** | **264** | **29** | **87** |  | **108** | **144** | **4** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | | **Объем часов** |
| **1** | **2** | | **3** |
| **Всего** | | | **120** |
| **Раздел 1. Ремонт автомобилей** | | | **78** |
| **Тема 1.1. Ремонт автомобильных двигателей** | |  | **26** |
|  | | **Содержание** | **6** |
| 1***.*** Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей. | **1** |
| 2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. | **2** |
| 3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. | **1** |
| 4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя | **1** |
| 5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта. | **1** |
| **Тематика практических занятий** | **20** |
| **Практические занятия №1**.Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма. | **4** |
| **Практические занятия №2-3**. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма. | **4** |
| **Практические занятия №**.4 Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя. | **4** |
| **Практические занятия №**.5 Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей. | **4** |
| **Практические занятия №**.6 Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей. | **4** |
| **Тема 1.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.** | |  | **24** |
| **Содержание** | **8** |
|  | | 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. | **2** |
| **Тематика практических занятий** | **16** |
| **Практические занятия №7** Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования. | **4** |
| **Практические занятия № 8** Проверка работоспособности автомобильного стартера. | **4** |
| **Практические занятия № 9** Проверка генераторной установки при помощи мультиметра | **4** |
| **Практические занятия № 10**  Выполнение работ по ремонту приборов освещения. | **4** |
| **Тема 1.3. Ремонт автомобильных трансмиссий** | |  | **28** |
|  | | **Содержание** | **8** |
| 1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. | **2** |
| 2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий. | **1** |
| 3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. | **2** |
| 4. Технология ремонта автоматических коробок передач. | **2** |
| 5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта. | **1** |
| **Тематика практических занятий** | **20** |
| **Практические занятия № 11-12** Выполнение работ по ремонту сцепления автомобиля | **4** |
| **Практические занятия № 13** Выполнение работ по ремонту механической коробки передач заднеприводного автомобиля | **4** |
| **Практические занятия № 14** Выполнение работ по ремонту механической коробки передач переднеприводного автомобиля | **4** |
| **Практические занятия №**.**15-16** Выполнение работ по ремонту карданной передачи. | **4** |
| **Практические занятия № 17** Ремонт привода сцепления. | **4** |
| **Раздел 2 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.** | |  | **42** |
| **Тема 2.1**  **Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.** | |  | **31** |
|  | | **Содержание** | **8** |
| 1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей**.** | **2** |
| 2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. | **1** |
| 3. Технология ремонтаузлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. | **2** |
| 4. Технология ремонта автомобильных колес и шин. | **2** |
| 5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. | **1** |
| **Тематика практических занятий** | **23** |
| **Практические занятия № 18**.Выполнение работ по ремонту единиц ходовой части. | **4** |
| **Практические занятия №**.19 Выполнение работ по ремонту передних подвесок легковых автомобилей. | **3** |
| **Практические занятия №**.20 Выполнение работ по ремонту задних подвесок легковых автомобилей. | **3** |
| **Практические занятия №**.21 Ремонт ступиц легковых автомобилей. | **3** |
|  | | **Практические занятия №**.22 Ремонт рулевого управления автомобиля. | **3** |
| **Практические занятия №**.23 Ремонт переднего тормозного механизма с гидравлическим приводом тормозов**.** | **3** |
| **Практические занятия №**.24 Ремонт компрессора пневматического привода тормозов**.** | **4** |
| **Тема 2.2. Ремонт и окраска автомобильных кузовов.** | |  | **11** |
|  | | **Содержание** | **3** |
| 1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. | **1** |
| 2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. | **1** |
| 3. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин. | **1** |
| **Тематика практических занятий** | **8** |
| **Практические занятия №**.25. Ремонт кузова и его составных частей. | **2** |
| **Практические занятия №**.26.Покраска и декоративная отделка кузовов грузовых автомобилей | **2** |
| **Практические занятия №**.27. Восстановления формы кузова вытяжкой | **2** |
| **Практические занятия №**.28. Устранение деформаций в кузовных деталях рихтовкой. | **2** |
| **Самостоятельная работа**   1. Ремонт и окраска автомобильных кузовов. 2. Технология ремонта автоматических коробок передач 3. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя 4. Технология ремонта автомобильных колес и шин. | | | 1  1  1  1 |
| **Учебная практика** | | | **72** |
| **Виды работ**  - Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя;  - Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узловтрансмиссии;  - Ремонт электрооборудования и электронных систем;  - Ремонт ходовой части и механизмов управления;  - Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией;  -Ремонт, окраска кузова и его деталей. | | |  |
| **Производственная практика раздела**  **Виды работ**  Составление заявок на запасные части и материалы;  - Ремонт деталей слесарными методами;  - Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей;  - Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования;  - Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии;  - Текущий ремонт ходовой части автомобиля;  - Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы;  - Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования;  - Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля;  - Окраска деталей кузова автомобиля. | | |  |
| **Всего** | | | **372** |

*.*

**3.  УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин; лаборатории кабинета естественнонаучного цикла

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству студентов (26 мест);

- рабочее место преподавателя;

- аудиторная доска;

- тематические настенные стенды;

- тумба под ТV;

- шкафы для демонстрационного и раздаточного материала

**Технические средства обучения:**

- компьютер;

- мультимедийный проектор;

- экран

**Средства обучения:**

- печатные пособия (таблицы);

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

-модели;

-натуральные объекты.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

1. Асанов, В.Б. Нормирование точности и технические измерения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс].— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019..
2. Фещенко, В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс].— М.: Инфра-Инженерия, 2019.
3. Иванов, В.П. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс].— Минск: Вышэйшая школа, 2020. Режим доступа:
4. Кулаков, А.Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный ресурс].— М.: Инфра-Инженерия, 2019

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей | Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
|  | 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. | Практическая работа |
|  | 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. | Практическая работа |
| ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей | 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. | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
|  | Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта.  Устранять выявленные неисправности. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем | Практическая работа |
|  | 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 | Практическая работа |
| ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий | Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий.  Определять способы и средства 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 |
|  | Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий.  Производить замеры износов деталей трансмиссий.  Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией | Практическая работа |
|  | Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта | Практическая работа |
| ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей. | 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. Технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей. | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
|  | Снимать и устанавливать, узлы и механизмы ходовой части и систем управления.  Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления. Разбирать, собирать узлы ходовой части и систем управления и устранять неисправности. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей. | Практическая работа |
|  | Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей**.** Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. | Практическая работа |
| ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов. | 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. | Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
|  | Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Производить замеры деталей и параметров кузова. Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проводить проверку размеров. Проверять качество лакокрасочного покрытия. | Практическая работа |
|  | 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. | Практическая работа |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);  80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);  70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);  менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно) | Собеседование |
| 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 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 поддержание необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |