**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта»**

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

Составитель: В.И. Лапшин

***2019 г.***

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ***

***ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта**

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **«Техническое обслуживание автотранспорта»** согласно требованиям нормативно-технической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 1. **Перечень общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК1 | 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. |

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации |
| ПК 2.1 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей. |
| ПК 2.2 | Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей |
| ПК 2.3 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий. |
| ПК 2.4 | Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
| ПК 2.5 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов. |

* + 1. **В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | Приёма автомобиля на техническое обслуживание.  Оформления технической документации.  Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов.  Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).  Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.  Сдачи автомобиля заказчику. |
| Уметь | Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.  Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.  Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.  Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.  Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.  Пользоваться измерительными приборами.  Измерять параметры электрических цепей автомобилей.  Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. |
| Знать | Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.  Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.  Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.  Психологические основы общения с заказчиками.  Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.  Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.  Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.  Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.  Основные положения электротехники.  Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.  Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.  Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.  Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП |

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

Всего часов: **783**, из них:

на освоение МДК- **351** часа

на практику:

учебную- 7**2** часа

производственную- 72 часов

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования профессиональных модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час.** | **Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, час.** | | |
| **Всего** | **Лабораторных и практических занятий** | **Практики** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| ПК 2.1 -2.5  ОК 01-10 | МДК 02.01. Техническое обслуживание автомобилей | **174** | **126** | **48** |  |
| ПК 1.1, 1.3, 1.4  ПК 2.1 -2.5  ОК 01-10 | МДК 02.02. Теоретическая подготовка водителей автомобиля. | **177** | **126** | **51** |  |
| ПК 2.1 -2.5  ОК 01-10 | Учебной практики, часов |  | **72** |  | **72** |
| ПК 2.1 -2.5  ОК 01-10 | Производственной практики, часов |  | **72** |  | **72** |
| ***Всего:*** | | **351** | **252** | **99** | ***144*** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуляПМ.02.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся** | | **Объем в часах** |
| ***1*** | ***2*** | | ***3*** |
| **МДК 02.01. Техническое обслуживание автомобилей** | | | ***174*** |
| ***Раздел 1.*Выполнение технического обслуживания автомобилей** | | |  |
| **Тема 1.1.**  **Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей** | | **Содержание** |  |
| 1. Основы технической эксплуатации автомобилей | **25** |
| 2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей |
| 3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей |
| 4. Производственная база технического обслуживания автомобилей |
| 5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей |
| 6. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства |
| **Тема 1.2.**  **Техническое обслуживание автомобильных двигателей** | | **Содержание** | **23** |
| 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей |
| 2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей |
| 3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей |
| **Тематика практических занятий** | 14 |
| 1. 1.Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей |
| 1. 2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей |
| 1. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей |
| 4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей |
| 1. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильных двигателей |
| 1. Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей |
| **Тема 1.3.**  **Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей** | | **Содержание** | **22** |
| 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей |
| 2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей |
| 3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей |
| **Тематика практических занятий** | 12 |
| 1. Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей |
| 1. Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей |
| 1. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей |
| 1. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля |
| **Тема 1.4.**  **Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий** | | **Содержание** | **18** |
| 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий |
| 2.Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий |
| 3.Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий |
| **Тематика практических занятий** | 12 |
| 1. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля |
| 2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий |
| 3. Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий |
| **Тема 1.5.**  **Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей** | | **Содержание** | **20** |
| 1.Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| 2.Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| 3.Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **Тематика практических занятий** | 8 |
| 1. 1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей |
| 1. 2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями |
| **Тема 1.6.**  **Техническое обслуживание автомобильных кузовов** | | **Содержание** | **18** |
| 1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов |
| 2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов |
| **Тематика практических занятий** | 2 |
| 1. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов |
| **МДК 02.02. Теоретическая подготовка водителя автомобиля** | | | **177** |
| **Раздел 2. Подготовка водителя автомобиля** | | |  |
| **Тема 2 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения** | | **Содержание** | **54** |
| 1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы |
| 1. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения |
| 1. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения |
| 1. Обязанности участников дорожного движения |
| 1. Дорожные знаки |
| 1. Дорожная разметка |
| 1. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части |
| 1. Остановка и стоянка транспортных средств |
| 1. Регулирование дорожного движения |
| 1. Правила проезда регулируемых перекрестков |
| 1. Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог |
| 1. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов |
| 1. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов |
| 1. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов |
| 1. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств |
| **Тематика практических занятий** | 20 |
| 1. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части |
| 1. Остановка и стоянка транспортных средств |
| 1. Проезд перекрестков |
| 1. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов |
| 1. Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения |
| 1. Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения |
| **Тема 2.2 Психофизиологические основы деятельности водителя** | | Содержание | **12** |
| 1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки |
| 1. Этические основы деятельности водителя |
| 1. Основы эффективного общения |
| 1. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов |
| Тематика практических занятий | 6 |
| 1.Саморегуляция психического состояния и поведения - психологический практикум |
| 2.Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта - психологический практикум |
| **Тема 2.3.**  **Основы управления транспортными средствами** | | **Содержание** | **14** |
| 1. Дорожное движение |
| 1. Профессиональная надежность водителя |
| 1. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления |
| 1. Дорожные условия и безопасность движения |
| 1. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством |
| 1. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения |
| **Тематика практических занятий** | 4 |
| 1. Дорожные условия и безопасность движения |
| **Тема 2.4.**  **Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии** | | **Содержание** | **18** |
| 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи |
| 1. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения |
| 1. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах |
| 1. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии |
| **Тематика практических занятий** | 16 |
| 1. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения |
| 1. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах |
| 1. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Транспортировка пострадавших |
| 1. 4. Первая помощь при прочих состояниях (ожогах, отморожении и переохлаждении, перегревании, острых отравлениях) |
| **Тема 2.5.**  **Основы управления транспортными средствами категории "B"** | | **Содержание** | **14** |
| 1. Приемы управления транспортным средством |
| 1. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий |
| 1. Управление транспортным средством в штатных ситуациях |
| 1. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях |
| **Тематика практических занятий** | 5 |
| 1. Управление транспортным средством в штатных ситуациях |
| 1. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях |
| **Тема 2.6. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом** | | **Содержание** | **8** |
| 1. Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом |
| 1. Основные показатели работы грузовых автомобилей |
| 1. Организация грузовых перевозок |
| 1. Диспетчерское руководство работой подвижного состава |
| **Тема 2.7. Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом** | | **Содержание** | **6** |
| 1. Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом |
| 1. Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта |
| 1. Диспетчерское руководство работой такси на линии |
| **Промежуточная аттестация** | | | **45** |
| **Всего** | | | **396** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебная практика**  **Виды работ**  Смазочные работы.  Заправочные работы.  Регулировочные работы.  Крепёжные работы.  Электротехнические работы.  Диагностические работы.  Уборочно-моечные работы.  Кузовные работы.  Шиномонтажные работы.  Складские работы.  Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса.  Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами. | **72** |
| **Производственная практика**  **Виды работ**  Смазочные работы.  Заправочные работы.  Регулировочные работы.  Крепёжные работы.  Электротехнические работы.  Диагностические работы.  Уборочно-моечные работы.  Кузовные работы.  Шиномонтажные работы.  Складские работы.  Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса.  Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами. | **72** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. 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:*

• мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

Кабинет «Правила безопасности дорожного движения», оборудованный в соответствии с требованиями примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

Мастерские: по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами), тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- мойка

• расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),

• микрофибра,

• пылесос,

• водосгон,

• моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

- слесарно-механический

• подъемник,

• 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 шестигранни-ков, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

• переносная лампа,

• приточно-вытяжная вентиляция,

• вытяжка для отработавших газов,

• комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспо-соблений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масля-ных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

• набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),

• верстаки с тисками,

• стенд для регулировки углов установки колес,

• пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),

• компрессор,

• подкатной домкрат

- диагностический

• подъемник,

• диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления си-стемы кондиционера, термометр),

• инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранни-ков, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- кузовной

• стапель,

• тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, 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 за-щитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочнойсме-сью),

• отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбой-ник),

• гидравлические растяжки,

• измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),

• споттер,

• набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),

• набор струбцин,

• набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),

• шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцен-триковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

Оснащенные базы практики -

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

• автомобиль;

• подъемник;

• пневмолиния или компрессор;

• подкатной домкрат;

• 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;

• стенд для регулировки углов установки колес;

• оборудование для замены эксплуатационных жидкостей.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания**

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования /В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов и др.; под редакцией В. М. Власова.- Издательский центр «Академия» 2003.-430с .

2. Ремонт автомобилей и двигателей: Учеб.для студ. сред. проф. учеб. заведений/ В. И. Карагодин, Н. Н. Митрохин. – 2-е изд. М.: Издательский центр «Академия»: Мастерство, 2002 – 496 с.

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

1. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий : учеб.пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 240 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
2. Техническое обслуживание и ремонты оборудования. Решения НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: Учеб. пособие / Под ред. В.В.Кондратьева и др. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 128 с.: 70x100 1/16 + CD-ROM. - (Управление производством). (п, cdrom) ISBN 978-5-16-004039-4— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
3. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий : учеб.пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 240 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
4. Электрооборудование автомобилей : учеб.пособие / И.С. Туревский, В.Б. Соков, Ю.Н. Калинин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 368 с. — (Профессиональное образование) — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
5. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: Уч. пос. / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева и др. - М.: Форум, 2010. - 272 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-91134-428-3— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
6. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И.Епифанов, Е.А.Епифанова. - 2 изд., перераб. и доп. -М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М,2013 - 352 с.:ил.; 60x90 1/8. - (Профессиональное образование). (о) ISBN 978-5-8199-0378-0— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
7. ПДД РФ, Правила дорожного движения Российской Федерации - <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/824c911000b3626674abf3ad6e38a6f04b8a7428/>
   * 1. Дополнительная литература

1.Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.

2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;

3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.

4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.

5. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2015. – 640с.

6. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.

7. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 480с.

8. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2012, -580 с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| *ПК 2.1-2.5* МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей | *Демонстрировать знания:*  Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.  Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей | *Экзамен* |
| *Умения:* Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.  Управлять автомобилем.  Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе | *Экспертное наблюдение за выполнением практической работы* |
| *ПК 2.1-2.5*  МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля | *Знания:* Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП | *Экзамен* |
| *Умения:* Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства | *Экспертное наблюдение за выполнением практической работы* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | * обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;   - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы  Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам  Экзамен квалификационный |
| 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 для решения профессиональных задач |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;  - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -грамотность устной и письменной речи,  - ясность формулирования и изложения мыслей |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, 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;  - 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 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 деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. |