Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Мышкинский политехнический колледж

"УТВЕРЖДАЮ":

ДИРЕКТОР ГПОУ ЯО

Мышкинского политехнического колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. Кошелева

«30» августа 2022 г

Приказ№\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# «ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

по профессии

23.01.17 "Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей"

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Разработчик:

преподаватель

Молодцова М.Н.

СОГЛАСОВАНО

НА ЗАСЕДАНИИ МК

«30» августа 2022 г.

Мышкин, 2022

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»**

### Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

## Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| ***Код*** | ***Наименование общих компетенций*** |
| ***ОК 01.*** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ***ОК 02.*** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для  выполнения задач профессиональной деятельности |
| ***ОК 03.*** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное  развитие. |
| ***ОК 04.*** | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,  руководством, клиентами. |
| ***ОК 05.*** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном  языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ***ОК 06.*** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ***ОК 07.*** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ***ОК 08.*** | Использовать средства 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. |
| ***ОК 10.*** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. |
| ***ОК 11.*** | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

* + 1. **Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД 1 | Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля |
| ПК 1.1. | Определять техническое состояние автомобильных двигателей |
| ПК 1.2 | Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей |
| ПК 1.3 | Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий |
| ПК 1.4 | Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| ПК 1.5 | Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практически й опыт** | Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки.  Приемки и подготовки автомобиля к диагностике. Выполнения пробной поездки.  Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам.  Проведения инструментальной диагностики автомобилей. Оценки результатов диагностики автомобилей.  Оформления диагностической карты автомобиля. |
| **Уметь** | Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы. Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе  автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.  Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.  Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.  Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.  Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения  о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.  Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.  Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля |
| **Знать** | Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.  Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.  Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки  неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.  Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.  Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.  Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.  Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей. |

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

Всего часов 516

в том числе в форме практической подготовки 156+108

Из них на освоение МДК01.01-176 из них ЛПЗ-42

МДК01.02 -76 из них ЛПР-30

**2.Структура и содержание профессионального модуля**

* 1. **Структура профессионального модуля. «ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля |  | | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
| Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. в форме практ. подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоя-тельная работа*[[1]](#footnote-1)* |
| Обучение по МДК | | | | Практики | |  |
| Всего | В том числе | | | Консуль-тации[[2]](#footnote-2) |
| Промежут. аттест. | Лаборат. и практ. занятий | Курсовых работ (проектов)[[3]](#footnote-3) | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| ПК 1.1.-1.5.  ОК 01.-11. | МДК 01.01  Устройство автомобилей | **176** | 42 | **176** |  | 42 |  |  |  | - | - |
| ПК 1.1.-1.5.  ОК 01.-11. | МДК.01.02  Техническая диагностика автомобилей | **76** | 30 | **76** |  | 30 |  |  |  | - | - |
|  | Производственная практика | **264** | *264* |  | *156* | | | | *108* |  |  |
|  | **Экзамен по ПМ** |  |  |  |  | | | |  |  |  |
|  | ***Всего:*** | ***516*** |  |  |  |  |  |  |  | *-* | - |

*Ячейки в столбцах 3, 5, 9, 10 заполняются жирным шрифтом, в 6, 7 – обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 5, 9, 10 11, 12 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 9 и 10) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».*

* 1. **Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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** |
| **Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей** | |  |
| **МДК. 01. 01 Устройство автомобилей** | | **176** |
| **Тема 1.1. Введение** | **Содержание** | **2** |
| Назначение, общее устройство автомобилей. |
| **Тема 1.2. Двигатели** | **Содержание** | **50** |
| 1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры  работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС. |
| 2. Назначение, устройство, принцип действия кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма. |
| 3. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной  системы охлаждения и системы смазки ДВС. |
| 4. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива. |
| 5. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя.  ТНВД. |
| **Практические занятия** | 14 |
| 1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма. | *2* |
| 2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма. | *2* |
| 3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения. | *2* |
| 4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы. | *2* |
| 5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя. | *2* |
| 6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя. | *2* |
| 7. Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок. | *2* |
|  | **Содержание** | **12** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей** | 1. Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока. |  |
| 2. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания. |
| 3. Система электрического пуска двигателя. Стартер. |
| 4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно- измерительных приборов. |
| **Практические занятия** | 4 |
| 1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов. | *2* |
| 2. Соотнесение схем с устройством стартера. | *2* |
| **Тема 1.4. Трансмиссия** | **Содержание** | **20** |
| 1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления. |
| 2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки. |
| 3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов. |
| 4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи. |
| 5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала. |
| **Практические занятия** | 10 |
| 1. Соотнесение схем с устройством сцепления. | *2* |
| 2. Соотнесение схем с устройством коробки передач. | *2* |
| 3. Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки. | *2* |
| 4. Соотнесение схем с устройством карданной передачи. | *2* |
| 5. Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста. | *2* |
| **Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.** | **Содержание** | **26** |
| 1. Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового автомобиля. |
| 2. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески. |
| 3. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес.  Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Практические занятия** | 6 |
| 1. Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов. | *2* |
| 2. Соотнесение схем с устройством независимой подвески. | *2* |
| 3. Соотнесение схем с устройством и различным типам шин. | *2* |
| **Тема 1.6. Органы управления** | **Содержание** | **24** |
| 1. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов, привода. Усилители рулевого управления |
| 2. Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов. |
| **Практические занятия** | 8 |
| 1.Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов. | *2* |
| 2. Соотнесение схем с устройством рулевого привода. | *2* |
| 3. Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов. | *2* |
| 4. Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов. | *2* |
| **Промежуточная аттестация** | |  |
| **МДК. 01. 02 Техническая диагностика автомобилей** | | **76** |
| **Тема 1.1. Виды и методы диагностирования** | **Содержание** | **2** |
| Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования. |
| **Тема 1.2. Диагностирование авто- мобильных двигателей** | **Содержание** | **12** |
| 1.Средства диагностирования механизмов и систем двигателя |
| 2.Диагностирование механизмов и систем двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании. |
| **Практические занятия** | 6 |
| 1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и  систем двигателя. | *2* |
| 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов  двигателя. | *2* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя. | *2* |
| **Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей** | **Содержание** | **14** |
| 1.Средства диагностирования электрических и электронных систем. |
| 2.Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля. |
| **Практические занятия** | 6 |
| 1.Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. | *2* |
| 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников  тока. | *2* |
| 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля. | *2* |
| **Тема 1.4. Диагностирование авто- мобильных трансмиссий** | **Содержание** | **12** |
| 1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Диагностирование сцепления, коробки передач. |
| 2. Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста. |
| **Практические занятия** | 6 |
| 1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и  агрегатов трансмиссии автомобиля. | *2* |
| 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, ко-  робки передач. | *2* |
| 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста. | *2* |
| **Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей** | **Содержание** | **12** |
| 1.Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. Диагностирование подвески, колес и шин. |
| 2. Диагностирование рулевого управления и тормозной системы. |
| **Практические занятия** | 6 |
| 1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. | *2* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2.Выполнение заданий по проверке углов установки колес. | *2* |
| 3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной  системы. | *2* |
| **Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ** | **Содержание** | **12** |
| 1. Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы. Диагностика геометрии кузова. |
| 2. Диагностика лакокрасочного покрытия кузова |
| **Практические занятия и лабораторные работы** | 6 |
| 1.Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его эле-  ментом. | *2* |
| 2.Выполнение заданий по поверке геометрии кузова. | *2* |
| 3.Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия. | *2* |
| **Промежуточная аттестация** | |  |
| **Учебная практика раздела 1.**  **Виды работ:** | | **156** |
| Определение технического состояния автомобильных двигателей.  Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.  Определение технического состояния ходовой части.  Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. | |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Производственная практика раздела 1. Виды работ:**  Диагностирование механизмов и систем двигателя. Диагностирование электрических и электронных систем. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля.  Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. Диагностирование основных параметров кузова. | | **108** |
| **Всего** | | **616** |

5 Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 12 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный по модулю.

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 3.1.Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный

*оборудованием:*

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

*и техническими средствами:*

* интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком), оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Оснащенные базы практики- в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – М.: ИЦ «Академия», 2019;

2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: ИЦ «Академия», 2020;

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://znanium.com> Электронно-библиотечная система Znanium.com

2. <http://urait-book.ru>Электронная библиотечная система Юрайт

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей (4-е изд.) М.: ИЦ «Академия», 2020.

2. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля (3-е изд.) учебник М.: ИЦ «Академия», 2020.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей | *Демонстрация знания д*иагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудование  для автомобильных двигателей. | Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий |
| Проведение инструментальной диагно- стики автомобильных двигателей вклю- чающий выбор методов диагностики, не- обходимого диагностического оборудова- ния и инструмента, подключение и ис- пользование диагностического оборудо- вания, выбор и использование программы  диагностики | Практическая работа (Экс- пертное наблюдение и оценка результатов прак- тических работ) |
| ПК 1.2. Определять техническое состоя- ние электрических и электронных систем автомобилей | *Демонстрация знания н*оменклатуры и по- рядка использования диагностического оборудования, технологии проведения ди- агностики технического состояния элек- трических и электронных систем автомо-  билей, основных неисправностей электро- оборудования, их причин и признаков. | Тестирование Оценка ре- зультатов выполнения тес- товых заданий |
| Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электриче- скими инструментами  Проведение инструментальной и компью- терной диагностики технического состоя- ния электрических и электронных систем автомобилей включающей*: в*ыбор мето- дов диагностики, необходимого диагно- стического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудо- вания для определения технического со- стояния электрических и электронных систем автомобилей с применением изме- рительных приборов. | Практическая работа (Экс- пертное наблюдение и оценка результатов прак- тических работ) |
| ПК 1.3. Определять техническое состоя- ние автомобильных трансмиссий | *Демонстрация знаний м*етодов инстру- ментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их на- значение, технические характеристики, устройства оборудования коммутации; порядка проведения и технологических  требований к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, | Тестирование Оценка ре- зультатов выполнения тес- товых заданий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | допустимых величинах проверяемых па-  раметров. |  |
| Проведение инструментальной диагно- стики технического состояния автомо- бильных трансмиссий включающее*: в*ы- бор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инстру- мента, подключение и использование ди- агностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов транс- миссии.  Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности | Практическая работа (Экс- пертное наблюдение и оценка результатов прак- тических работ) |
| ПК 1.4. Определять  техническое состоя- ние ходовой части и механизмов управле- ния автомобилей | *Демонстрация знаний д*иагностируемых  параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристики диагностического обору- дование, оборудования коммутации; спо- собы выявления неисправностей при ин-  струментальной диагностике. | Тестирование Оценка ре-  зультатов выполнения тес- товых заданий |
| Проведение инструментальной диагно- стики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомо- билей включающей: выбор методов диаг- ностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключе- ние и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безо- пасных условий труда в профессиональ- ной деятельности | Практическая работа (Экс- пертное наблюдение и оценка результатов прак- тических работ) |
| ПК 1.5. Выявлять де- фекты кузовов, кабин и платформ | *Демонстрация знаний г*еометрических па- раметров автомобильных кузовов; уст- ройства и работы средств диагностирова- ния кузовов, кабин и платформ автомоби- лей; технологий и порядка проведения ди- агностики технического состояния кузо- вов, кабин и платформ автомобилей, пра- вила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности | Тестирование Оценка ре- зультатов выполнения тес- товых заданий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Умения:* Проведение инструментальной диагностики технического состояния ку- зовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование техниче- ского состояния кузовов, кабин и плат- форм автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов,  соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности. | Практическая работа (Экс- пертное наблюдение и оценка результатов прак- тических работ)  Интерпретация результа- тов наблюдений за дея- тельностью обучающегося в процессе освоения обра- зовательной программы |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | * обоснованность постановки цели, вы- бора и применения методов и способов решения профессиональных задач;   - адекватная оценка и самооценка эффек- тивности и качества выполнения профес- сиональных задач |  |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | * - использование различных источни- ков, включая электронные ресурсы, ме- диа ресурсы, Интернет-ресурсы, перио- дические издания по специальности для решения профессиональных задач |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - демонстрация ответственности за при- нятые решения   * - обоснованность самоанализа и кор- рекция результатов собственной работы; |  |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | * взаимодействие с обучающимися, пре- подавателями и мастерами в ходе обуче- ния, с руководителями учебной и произ- водственной практик; * обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) | Интерпретация результа- тов наблюдения за дея- тельностью обучающихся в процессе освоения обра- зовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производствен- ной практикам.  Экзамен квалификацион- ный |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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 традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | - 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 прохож- дении учебной и производственной прак- тик; * знание и использование ресурсосбере- гающих технологий |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профес- сиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подго- товленности |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | эффективность использования информаци- онно-коммуникационных технологий в про- фессиональной деятельности согласно фор- мируемым умениям и получаемому практи-  ческому опыту |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | эффективность использования в профессио-  нальной деятельности необходимой техниче- ской документации, в том числе на англий- ском языке |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой профессии |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)