Государственное областное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Данковский агропромышленный техникум»

**РАБОЧАЯПРОГРАММАПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ**

# ПМ.01.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

# СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ

### Данков, 2023

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»** с учётом примерной основной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»** (утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 23.00.00 от 11 мая 2021 г № 11).

Организация-разработчик: ГОАПОУ ДАПТ.

Разработчик: Белкин Н.Е., преподаватель спецдисциплин.

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ**  **ПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | **4** |
| **2.СТРУКТУРАИСОДЕРЖАНИЕ**  **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ** | **6** |
| **3.УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**  **МОДУЛЯ** | **12** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ**  **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ** | **14** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01.**

**Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**

Цель и планируемые результатыосвоенияпрофессиональногомодуля

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:

## Переченьобщихкомпетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименованиеобщихкомпетенций** |
| **ОК01.** | Выбиратьспособырешениязадачпрофессиональнойдеятельности,применительнокразличнымконтекстам. |
| **ОК02.** | Осуществлятьпоиск,анализиинтерпретациюинформации,необходимойдля  выполнениязадачпрофессиональнойдеятельности |
| **ОК03.** | Планироватьиреализовыватьсобственноепрофессиональноеиличностное  развитие. |
| **ОК04.** | Работатьв коллективеикоманде,эффективновзаимодействоватьсколлегами,  руководством,клиентами. |
| **ОК05.** | Осуществлятьустнуюиписьменнуюкоммуникациюнагосударственном  языкесучетомособенностейсоциальногоикультурногоконтекста. |
| **ОК06.** | Проявлятьгражданско-патриотическуюпозицию,демонстрироватьосознанноеповедение наосноветрадиционныхобщечеловеческихценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **ОК07.** | Содействоватьсохранениюокружающейсреды,ресурсосбережению,эффективнодействоватьвчрезвычайныхситуациях. |
| **ОК08.** | Использоватьсредствафизическойкультурыдлясохраненияиукрепления  здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимогоуровняфизическойподготовленности. |
| **ОК09.** | Использоватьинформационныетехнологиивпрофессиональнойдеятельности. |
| **ОК10.** | Пользоватьсяпрофессиональнойдокументациейнагосударственномииностранныхязыках. |
| **ОК11.** | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

* + 1. Переченьпрофессиональныхкомпетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименованиевидовдеятельностиипрофессиональныхкомпетенций** |
| ВД 1 | Определятьтехническоесостояниесистем,агрегатов,деталейимеханизмовавтомобиля |
| ПК1.1. | Определятьтехническоесостояниеавтомобильныхдвигателей |
| ПК1.2 | Определятьтехническоесостояниеэлектрическихиэлектронныхсистемавтомобилей |
| ПК1.3 | Определятьтехническоесостояниеавтомобильныхтрансмиссий |
| ПК1.4 | Определятьтехническоесостояниеходовойчастиимеханизмовуправленияавтомобилей |
| ПК1.5 | Выявлятьдефекты кузовов,кабиниплатформ |

* + 1. Врезультатеосвоенияпрофессиональногомодуляобучающийсядолжен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметьпрактическийопыт** | 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,методыинструментальнойдиагностикиавтомобилей,диагностическоеоборудование,возможностиитехническиехарактеристики.  Основныенеисправностисистем, агрегатовимеханизмовавтомобилейиспособыихвыявленияприинструментальнойдиагностике.  Кодынеисправностей,диаграммыработыэлектронногоконтроляработыавтомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.  Содержаниедиагностическойкартыавтомобиля,техническиетермины,типовыенеисправности.  Информационныепрограммытехническойдокументацииподиагностикеавтомобилей. |

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Всего часов | | 348 |
| в том числе в форме практической подготовки | | 252 |
|  | |  |
| Из них на освоение МДК | | 138 |
| в том числе самостоятельная работа | | 12 |
| практики, в том числе учебная | | 108 |
|  | производственная | 72 |
| Промежуточная аттестация | | 18 |

**2.Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. 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-2)* |
| Обучение по МДК | | | | Практики | |  |
| Всего | В том числе | | | Консуль-тации[[2]](#footnote-3) |
| Промежут. аттест. | Лаборат. и практ. занятий | Курсовых работ (проектов)[[3]](#footnote-4) | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| ПК1.1.-1.5.  ОК01.-11. | Раздел 1. Определениетехнического состоянияавтомобилей | **348** | 252 | **152** | 18 | 72 | - | **108** | **72** | - | 12 |
| ПК1.1.-1.5.  ОК01.-11. | МДК 01.01  Устройство автомобилей | **90** | 42 | **82** | 6 | 42 |  |  | - | 6 |
| ПК1.1.-1.5.  ОК01.-11. | МДК.01.02  Техническая диагностикаавтомобилей | **72** | 30 | **60** | 6 | 30 |  |  |  | - | 6 |
|  | Производственная практика | **72** | *72* |  |  | | | | *72* |  |  |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  | | | |  |  |  |
|  | **Экзамен по ПМ** | **6** | ***6*** |  |  | | | | **6** |  |  |
|  | ***Всего:*** | ***348*** | *150* | ***142*** | *18* | *72* | ***-*** | ***108*** | ***78*** | *-* | 12 |

2.2. Тематическийпланисодержаниепрофессионального модуляПМ.01.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и темпрофессиональногомодуля(ПМ),междисциплинарныхкурсов**  **(МДК)** | **Содержаниеучебногоматериала,лабораторныеработыипрактическиезанятия,самостоятельная учебнаяработаобучающихся** | | **Объемвчасах** |
| **1** | **2** | | **3** |
| **Раздел1. Определениетехническогосостоянияавтомобилей** | | | **348** |
| **МДК. 01. 01Устройствоавтомобилей** | | | **90** |
| **Тема1.1.Введение** | **Содержание** | | **2** |
| Назначение,общееустройство автомобилей. | |
| **Тема1.2.Двигатели** | **Содержание** | | **8** |
| 1.Назначение,классификация,общееустройствоДВС.Основныепараметры  работыДВС.Рабочийциклдвигателя.ДействительныепроцессыДВС. | |
| 2.Назначение,устройство,принципдействиякривошипно-шатунногомеханизма, газораспределительногомеханизма. | |
| 3.Назначение,классификация,устройствоипринципдействияжидкостной  системыохлажденияисистемысмазки ДВС. | |
| 4. Виды,общееустройствоипринципдействиясистемвпрыскатоплива. | |
| 5.Устройствоипринципдействиясистемыпитаниядизельного двигателя.  ТНВД. | |
| **Практическиезанятия** | | 10 |
| 1.Соотнесениесхемсустройствомкривошипно-шатунногомеханизма. | | *2* |
| 2.Соотнесениесхемсустройствомгазораспределительногомеханизма. | | *2* |
| 3.Соотнесениесхемс устройствомжидкостнойсистемыохлаждения. | | *1* |
| 4.Соотнесениесхем сустройствомсмазочнойсистемы. | | *1* |
| 5.Соотнесениесхемсустройствомсистемыпитаниябензиновогодвигателя. | | *1* |
| 6.Соотнесениесхемс устройствомсистемыпитаниядизельногодвигателя. | | *1* |
| 7. СоотнесениесхемсустройствомТНВДифорсунок. | | *2* |
| **Самостоятельная работа** | | **3** |
|  | **Содержание** | | **7** |
| **Тема 1.3. Электрооборудованиеавтомобилей** | | 1.Назначение,устройствоипринципдействияАКБ,генераторапеременноготока. |  |
| 2.Назначениеиклассификация,устройствоипринципдействиясистемзажигания. |
| 3.Системаэлектрического пускадвигателя.Стартер. |
| 4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительныхприборов. |
| **Практическиезанятия** | **8** |
| 1.Соотнесениесхем сустройствомгенератораи реле-регуляторов. | *2* |
| 2. Соотнесениесхемсустройствомстартера. | *2* |
| **Тема1.4.Трансмиссия** | | **Содержание** | **6** |
| 1.Назначение,устройство,схемытрансмиссии.Назначениекаждогоизагрегатов.Устройство, принципдействиясцепления. |
| 2.Назначение,типыкоробокпередач.Устройствокоробокпередач,раздаточнойкоробки. |
| 3.Назначение,устройствоАКППивариаторов. |
| 4.Назначение,устройствоипринципдействиякарданнойпередачи. |
| 5.Назначение,устройство,принципдействияглавнойпередачи,дифференциала. |
| **Практическиезанятия** | **8** |
| 1.Соотнесениесхемс устройствомсцепления. | *2* |
| 2.Соотнесениесхемс устройствомкоробкипередач. | *2* |
| 3. Соотнесениесхемсустройствомраздаточнойкоробки. | *1* |
| 4.Соотнесениесхемс устройствомкарданнойпередачи. | *1* |
| 5.Соотнесениесхемсустройствоммеханизмаведущегомоста. | *2* |
| **Тема1.5.Ходоваячасть.Кузов.** | | **Содержание** | **6** |
| 1.Назначение,общееустройство ходовойчасти. Устройствонесущегокузовалегкового автомобиля. |
| 2.Назначение,типыподвесок.Общееустройствоподвески. |
| 3. Назначение,типыколесавтомобиля.Устройстворазличныхтиповколес.  Назначение,классификация,устройствоавтомобильныхшин.Свойства,маркировкашин. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Практическиезанятия** | **6** |
| 1.Соотнесениесхемсустройствомходовойчастиавтомобиля,кузовов. | *2* |
| 2.Соотнесениесхемс устройствомнезависимойподвески. | *2* |
| 3. Соотнесениесхемсустройствомиразличным типамшин. | *2* |
| **Тема 1.6.Органыуправления** | **Содержание** | **6** |
| 1.Назначение,устройствоипринципдействиярулевыхмеханизмов, привода. Усилителирулевогоуправления |
| 2. Устройствоипринцип действиядисковыхибарабанныхколесныхтормозныхмеханизмов. Назначение,устройствогидравлического,пневматического приводатормозныхмеханизмов. |
| **Практическиезанятия** | **10** |
| 1.Соотнесениесхемсустройствомрулевыхмеханизмов. | *2* |
| 2.Соотнесениесхемсустройствомрулевогопривода. | *3* |
| 3. Соотнесениесхемсустройствомтормозныхмеханизмов. | *2* |
| 4.Соотнесениесхемс устройствомприводатормозныхмеханизмов. | *3* |
| **Самостоятельная работа** | **3** |
| **Контрольная работа** | **1** |
| **Промежуточная аттестация Экзамен** | | **6** |
| **МДК. 01. 02Техническаядиагностикаавтомобилей** | | **72** |
| **Тема 1.1. Виды и методы диагностирования** | **Содержание** | **2** |
| Общиесведенияо диагностированииавтомобиля.Классификациясредствдиагностирования. |
| **Тема 1.2. Диагностирование авто-мобильныхдвигателей** | **Содержание** | **6** |
| 1.Средствадиагностированиямеханизмовисистемдвигателя |
| 2.Диагностированиемеханизмов и системдвигателя.Параметры,определяемыепри диагностировании. |
| **Практическиезанятия** | **8** |
| 1.Выполнениезаданийпоизучениюсредствдиагностированиямеханизмови  системдвигателя. | *3* |
| 2.Выполнениезаданийподиагностикетехническогосостояниямеханизмов  двигателя. | *2* |
|  | 3.Выполнениезаданийпо диагностикетехническогосостояниясистемдвигателя. | *3* |
| **Самостоятельная работа** | **3** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных системавтомобилей** | **Содержание** | **7** |
| 1.Средствадиагностированияэлектрическихиэлектронныхсистем. |
| 2.Диагностированиеприборовэлектрооборудованияавтомобиля. |
| **Практическиезанятия** | **8** |
| 1.Применениесредств диагностированияэлектрическихи электронныхсистемавтомобиля. | *2* |
| 2.Выполнениезаданийпо диагностикетехническогосостоянияисточников  тока. | *3* |
| 3.Выполнениезаданийпо диагностикетехническогосостояниясистемзажигания,пускаавтомобиля. | *3* |
| **Самостоятельная работа** | **3** |
| **Тема 1.4. Диагностирование авто-мобильныхтрансмиссий** | **Содержание** | **6** |
| 1.Средствадиагностированиямеханизмовиагрегатовтрансмиссииавтомобиля. Диагностированиесцепления,коробкипередач. |
| 2. Диагностированиекарданнойпередачи,механизмаведущегомоста. |
| **Практическиезанятия** | **6** |
| 1.Выполнениезаданийпоизучениюсредствдиагностированиямеханизмови  агрегатовтрансмиссииавтомобиля. | *2* |
| 2.Выполнениезаданийпо диагностикетехническогосостояниясцепления,ко-  робкипередач. | *2* |
| 3.Выполнениезаданийподиагностикетехническогосостояниякарданнойпередачи,механизмаведущегомоста. | *2* |
| **Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей** | **Содержание** | **3** |
| 1.Средствадиагностированияходовойчастиимеханизмовуправленияавтомобиля. Диагностированиеподвески, колесишин. |
| 2. Диагностированиерулевогоуправленияитормознойсистемы. |
| **Практическиезанятия** | **2** |
| 1.Выполнениезаданийпоизучениюсредствдиагностированияходовойчастиимеханизмовуправленияавтомобиля. | *1* |
|  | 2.Выполнениезаданийпопроверкеугловустановкиколес.  Выполнениезаданийпо диагностикетехническогосостояниятормозной  системы | *1* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема 1.6. Диагностирование кузовов,кабиниплатформ** | **Содержание** | **3** |
| 1. Средствадиагностированиясостояниякузова,кабины,платформы. Диагностикагеометрии кузова. |
| 2. Диагностикалакокрасочногопокрытиякузова |
| **Практическиезанятия** | **2** |
| 1. Выполнениезаданийпопроверкетехническогосостояниякузоваиегоэле-  ментом. | *1* |
| 2. Выполнениезаданийпоповеркегеометриикузова. Выполнениезаданийпоопределениюсостояниялакокрасочногопокрытия | *1* |
| **Контрольная работа** | ***1*** |
| **Промежуточная аттестация Экзамен** | | **6** |
| **Учебная практика раздела 1.**  **Виды работ:** | | **108** |
| Определениетехническогосостоянияавтомобильныхдвигателей.  Определениетехническогосостоянияэлектрическихиэлектронныхсистемавтомобилей.  Определение техническогосостоянияавтомобильныхтрансмиссий.  Определениетехническогосостоянияходовойчасти.  Определениетехническогосостояниямеханизмовуправленияавтомобилей.  Выявление дефектовкузовов,кабиниплатформ. | | 21 |
| 24 |
| 15 |
| 15 |
| 24 |
| 9 |
| **Производственная практика раздела 1.**  **Видыработ:**  Диагностирование механизмов и систем двигателя.  Диагностирование электрических и электронных систем.  Диагностированиесостояниямеханизмовиагрегатовтрансмиссии.  Диагностированиесостоянияподвески,колесишинавтомобиля.  Диагностированиесостояниярулевогоуправленияитормознойсистемы.  Диагностированиеосновныхпараметровкузова. | | **72** |
| **Экзамен по ПМ.01.** | | **6** |
| **Всего** | | **348** |

5 Промежуточная аттестация по модулям выделена в учебном плане на каждый модуль предусмотрено 6 часов на экзамен по МДК и экзамен квалификационный помодулю.

3.УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ

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

Кабинет«Устройствоавтомобилей»,оснащенный*оборудованием:*

* макеты:двигательавтомобилявразрезе,сцепление,механическаякоробкапередач,автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор,стартер,
* плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатовпоустройствугрузовыхавтомобилей,
* альбомы:устройствогрузовыхавтомобилей,устройстволегковыхавтомобилей,
* комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления,тормознойсистемы,узловиэлементовэлектрооборудованияавтомобиля

*итехническимисредствами:*

* интерактивнаядоска,электронныересурсы поустройствуавтомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля,оснащеннаяоборудованиемвсоответствиисп.6.1.2.1даннойпрограммы.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком),оснащеннаяоборудованиемвсоответствиисп.6.1.2.2даннойпрограммы.

Оснащенныебазыпрактики-всоответствии сп.6.1.2.3даннойпрограммы.

**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. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов ; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. –Москва : Академия, 2020. – 432 с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 304 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей :электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. –Москва : Академия, 2019. – URL: <https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630> (дата обращения 14.09.2021). – Текст : электронный.

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

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. –Москва : Академия, 2020. – 272 с.

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 352 с.

3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 576 с.

4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 28 плакатов.

***4.КОНТРОЛЬИОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименованиепрофессиональных иобщих компетенций,формируемыхврамкахмодуля** | **Критерииоценки** | **Методы оценки** |
| ПК 1.1. Определятьтехническое состояние автомобильныхдвигателей | *Демонстрация знания д*иагностируемыхпараметров работы двигателей, методовинструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристикдиагностическогооборудование  для автомобильныхдвигателей. | Тестирование Оценка результатов выполнения тестовыхзаданий |
| Проведениеинструментальнойдиагностикиавтомобильныхдвигателейвключающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудованияиинструмента,подключениеииспользованиедиагностическогооборудования,выборииспользованиепрограммыдиагностики | Практическая работа (Экспертное наблюдение иоценка результатов практическихработ) |
| ПК 1.2. Определятьтехническое состояниеэлектрическихиэлектронных системавтомобилей | *Демонстрациязнаниян*оменклатурыипорядкаиспользованиядиагностическогооборудования,технологиипроведениядиагностики технического состояния электрическихиэлектронныхсистемавтомобилей,основныхнеисправностейэлектрооборудования,ихпричинипризнаков. | Тестирование Оценка результатов выполнения тестовыхзаданий |
| Соблюдениемербезопасностиприработесэлектрооборудованиемиэлектрическимиинструментами  Проведениеинструментальнойикомпьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных системавтомобилей,включающей*:в*ыборметодовдиагностики,необходимогодиагностического оборудования и инструмента,подключение диагностического оборудования для определения технического состоянияэлектрическихиэлектронныхсистем автомобилей с применением измерительныхприборов. | Практическая работа (Экспертное наблюдение иоценка результатов практическихработ) |
| ПК 1.3. Определятьтехническое состояние автомобильныхтрансмиссий | *Демонстрация знаний м*етодов инструментальной диагностики трансмиссий,диагностического оборудования, их назначение, технические характеристики,устройства оборудования коммутации;порядка проведенияитехнологических  требований к диагностике техническогосостоянияавтомобильныхтрансмиссий, допустимыхвеличинахпроверяемыхпараметров. | Тестирование Оценка результатов выполнения тестовыхзаданий |
| Проведениеинструментальнойдиагностикитехническогосостоянияавтомобильных трансмиссий,включающее*:в*ыбор методов диагностики, необходимогодиагностическогооборудованияиинструмента, подключение и использование диагностическогооборудования,выборииспользованиепрограммдиагностики,проведение диагностики агрегатов транс-миссии.  Соблюдениебезопасныхусловийтрудавпрофессиональнойдеятельности | Практическая работа (Экспертное наблюдение иоценка результатов практическихработ) |
| ПК1.4. Определять  техническое состояние ходовой части имеханизмов управленияавтомобилей | *Демонстрациязнанийд*иагностируемых  параметров,методовинструментальнойдиагностики ходовой части и механизмовуправления, номенклатуры и техническиххарактеристики диагностического оборудование, оборудования коммутации; способывыявлениянеисправностейприинструментальнойдиагностике. | ТестированиеОценка результатов выполнения тестовыхзаданий |
| Проведениеинструментальнойдиагностикитехническогосостоянияходовойчасти и механизмов управления автомобилей, включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностическогооборудования и инструмента, подключениеииспользованиедиагностическогооборудования,выборииспользованиепрограмм диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональнойдеятельности | Практическая работа (Экспертное наблюдение иоценка результатов практическихработ) |
| ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабиниплатформ | *Демонстрациязнанийг*еометрическихпараметровавтомобильныхкузовов;устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей;технологийипорядкапроведениядиагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правилатехникибезопасностииохранытрудав профессиональнойдеятельности | Тестирование Оценка результатов выполнения тестовыхзаданий |
|  | *Умения:*Проведениеинструментальнойдиагностики технического состояния кузовов,кабиниплатформавтомобилейвключающей: диагностирование техническогосостояния кузовов,кабин и плат-формавтомобилей,проведениеизмерениягеометриикузовов,  соблюдениебезопасныхусловийтрудавпрофессиональнойдеятельности. | Практическая работа (Экспертное наблюдение иоценка результатов практическихработ)  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегосяв процессе освоения образовательнойпрограммы |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | * обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способоврешения профессиональныхзадач;   - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональныхзадач |  |
| ОК 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 специальности длярешения профессиональныхзадач |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - демонстрация ответственности за принятыерешения  - обоснованность самоанализа и коррекциярезультатовсобственнойработы; |  |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | * взаимодействие с обучающимися, преподавателямиимастерамив ходеобучения, с руководителями учебной и производственнойпрактик; * обоснованность анализа работы членовкоманды(подчиненных) | Интерпретация результатовнаблюдения задеятельностью обучающихсяв процессе освоения образовательной программы.Экспертное наблюдение иоценкана лабораторно-практических занятиях,при выполнении работ поучебной и производственнойпрактикам.  Экзамен квалификационый |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | грамотностьустнойиписьменнойречи,  - ясность формулирования и изложениямыслей |
| ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | - соблюдение норм поведения во времяучебныхзанятийипрохожденияучебнойипроизводственнойпрактик |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | * эффективность выполнения правил ТБво время учебных занятий, при прохожденииучебнойипроизводственнойпрактик; * знаниеииспользованиересурсосберегающихтехнологий |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - эффективность использования средствфизической культурыдля сохранения иукрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержаниянеобходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | эффективность использования информационно-коммуникационныхтехнологийвпрофессиональной деятельности согласно формируемым умениям иполучаемомупрактическомуопыту |
| ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | эффективностьиспользованиявпрофессиональнойдеятельностинеобходимойтехнической документации, в том числе на английскомязыке |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | демонстрацияготовности кведениюпредпринимательскойдеятельностивсфереполучаемойпрофессии |  |

1. *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, 1011, 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.* [↑](#footnote-ref-2)
2. *Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».* [↑](#footnote-ref-3)
3. *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.* [↑](#footnote-ref-4)