Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Центр образования»

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРЕДМЕТУ

«УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Составитель: Ракова С.М.,  учитель технологии  (обучение профессии «Водитель категории «В») |

2023

**Тест №1. Общее устройство транспортного средства. Назначение и классификация.**

***1.Трансмиссия является:***

1.элементом ходовой части;

2.элементом двигателя;

3.элементом механизма управления.

***2.Механическая энергия передается от двигателя к:***

1.ходовой части;

2.механизмам управления;

3.трансмиссии.

***3.Сцепление кратковременно разъединяет трансмиссию и:***

1.ходовую часть;

2.коробку передач;

3.вал двигателя.

***4.Ведущий мост объединяет приводные валы и:***

1.коробку передач;

2.главную передачу;

3.дифференциал.

***5.Переднеприводные автомобили – это:***

1.автомобили , у которых крутящий момент передается от передник колес к двигателю;

2. автомобили , у которых крутящий момент передается от двигателя на передние колеса;

3. автомобили , у которых крутящий момент передается от двигателя на ходовую часть.

***6.Двигатель является источником:***

1.химической энергии;

2.механической энергии;

3.тепловой энергии.

***7.Механизм управления состоит из:***

1.тормозная система, ходовая часть;

2.рулевое управление, ходовая часть;

3.тормозная система, рулевое управление.

***8.Минимальный расход топлива, небольшие габаритные размеры относятся к группе:***

1.автомобили для загородных поездок;

2.городские автомобили.

***9.Трансмиссия предназначена для передачи крутящего момента от двигателя к:***

1. к ведущим колесам;

2.коробке передач;

3.к ведомым колесам.

**Тест №2. Назначение, распределение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов.**

***1.Кривошипно-шатунный механизм предназначен для:***

1.своевременного впуска в цилиндры горючей смеси и выпуска отработавших газов;

2.преобразования возвратно-поступательного движения поршня в цилиндре во вращательное движение коленчатого вала двигателя;

3.оба ответа верны.

***2.Газораспределительный механизм предназначен для:***

1. своевременного впуска в цилиндры горючей смеси и выпуска отработавших газов;

2.преобразования возвратно-поступательного движения поршня в цилиндре во вращательное движение коленчатого вала двигателя;

3.оба ответа верны.

***3.Главная передача – это:***

1. устройство в двигателе автомобиля, которое уменьшает частоту вращения;

2. устройство в двигателе автомобиля, которое увеличивает частоту вращения;

3.устройство в двигателе автомобиля, которое уменьшает частоту вращения.

***4. Дифференциал позволяет:***

1.колесам двигаться с разной угловой скоростью;

2.проходить не одинаковый путь;

3.оба ответа верны.

***5.Карданную передачу применяют для:***

1.соединения ведомого вала коробки передач с валами раздаточной коробки и ведущих мостов;

2. соединения ведущего вала коробки передач с валами раздаточной коробки и ведущих мостов;

3. соединения ведомого вала коробки передач с валами раздаточной коробки и двигателя.

***6.В зависимости от количества передвижных кареток различают:***

1. двух ходовые;

2.трехходовые;

3.оба ответа верны.

***7.В шасси входят:***

1.все механизмы и агрегаты, предназначенные для передачи усилия от двигателя на ведомые колеса.

2.все механизмы и агрегаты, предназначенные для передачи усилия от двигателя на ведущие колеса.

3.все механизмы и агрегаты, предназначенные для передачи усилия от двигателя на трансмиссию.

***8.Деталь – это:***

1. неразделимый элемент, выполненный не из целой заготовки;

2.разделимый элемент, выполненный из целой заготовки;

3. неразделимый элемент, выполненный из целой заготовки;

***9. Горючая смесь – это:***

1.смесь топлива с воздухом;

2.смесь топлива с газом;

3. смесь газа с воздухом.

***10. Агрегат – это:***

1.несколько механизмов или сложных узлов, объединенных различными соединениями в одно целое;

2.подвижно связанные между собой детали или узлы, совершающие заранее заданные движения;

3.несколько деталей, соединенных между собой с помощью резьбовых, сварочных и др. соединений.

**Тест № 3 по теме «Система охлаждения двигателя»**

1. ***Как осуществляется поддержание теплового режима?***
2. Автоматически
3. Под контролем водителя
4. Жидкостным насосом
5. ***Чем опасен перегрев двигателя?*** 1. снижение срока службы  
    2. уменьшение мощности  
    3. снижение топливной экономичности
6. ***Что из перечисленного не входит в жидкостную систему охлаждения?*** 1. патрубки  
    2. вентилятор  
    3. рёбра охлаждения
7. ***Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающ***ей ***жидкости в двигателе?*** 1. радиатор   
    2. термостат

3. центробежный насос

1. ***Для чего на пробке радиатора или расширительного бачка устанавливается паровоздушный клапан?*** 1. для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения  
    2. для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при ее охлаждении  
    3. для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения
2. ***Термостат в системе охлаждения выполняет роль:*** 1. насоса  
    2. преобразователя  
    3. Клапана
3. ***Что произойдёт, если клапан термостата застрянет в открытом положении?*** 1. двигатель будет перегреваться  
    2. двигатель будет переохлаждаться  
    3. двигатель будет детонировать
4. ***Какое химическое вещество используется в составе антифриза?***  1. Этиловый спирт  
    2. Метиловый спирт   
    3. Этиленгликоль

**9. *Какой тип насоса применяется в системе охлаждения?***  
 1. Центробежный

2. поршневой

3. диафрагменный

10. ***Какой узел отбирает тепло от цилиндров?***

1. водяной насос

2. радиатор

3. рубашка охлаждения

**Тест № 4 по теме «Система охлаждения двигателя».**

1. ***Как осуществляется поддержание теплового режима?***

1. Жидкостным насосом

2. Под контролем водителя

3. Автоматически

***2. Тепловой баланс - это:***

1. распределение затрат потери

2.распределение затрат полезной работы

3. распределение затрат теплоты

***3. Для чего на пробке радиатора или расширительного бачка устанавливается паровоздушный клапан?*** 1. для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при ее охлаждении

2 для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения  
. 3. для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения

***4. Способы охлаждения бывают:***

1.воздушный

2.жидкостный

3. оба ответа верны

***5. Какое химическое вещество используется в составе антифриза?***  1. Этиленгликоль   
 2. Метиловый спирт   
 3. Этиловый спирт

***6. Чем опасен перегрев двигателя?*** 1 уменьшение мощности  
. 2. снижение срока службы

3. снижение топливной экономичности

***7. Жалюзи установлены перед:***

1. радиатором

2. двигателем

3.вентилятором

***8. Радиатор состоит из:***

1.верхнего бочка и сердцевины;

2.нижнего бочка и сердцевины;

3. верхнего и нижнего бочка и сердцевины

***9. Что произойдёт, если клапан термостата застрянет в открытом положении?*** 1. двигатель будет перегреваться  
 2. двигатель будет детонировать   
 3. двигатель будет переохлаждаться

***10. Вентилятор создает поток, который улучшает теплообмен в:***

1. радиаторе

2. двигателе

3.цилиндрах

**Тест № 5 по теме «Система охлаждения двигателя».**

1. ***Как осуществляется поддержание теплового режима?***

1. Жидкостным насосом

2. Автоматически

3. Под контролем водителя

***2. Тепловой баланс - это:***

1. распределение затрат потери

2.распределение затрат полезной работы

3. распределение затрат теплоты

***3. Для чего на пробке радиатора или расширительного бачка устанавливается паровоздушный клапан?*** 1. для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения

2 для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при ее охлаждении

3. для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения

***4. Способы охлаждения бывают:***

1. оба ответа верны

2.жидкостный

3. воздушный

***5. Какое химическое вещество используется в составе антифриза?***  1. Метиловый спирт   
. 2. Этиленгликоль   
 3. Этиловый спирт

***6. Чем опасен перегрев двигателя?*** 1 снижение топливной экономичности.

2. снижение срока службы

3. уменьшение мощности  
***7. Жалюзи установлены перед:***

1. вентилятором

2. двигателем

3. радиатором

***8. Радиатор состоит из:***

1. верхнего и нижнего бочка и сердцевины

2.нижнего бочка и сердцевины

3. верхнего бочка и сердцевины

***9. Что произойдёт, если клапан термостата застрянет в открытом положении?*** 1. двигатель будет перегреваться  
 2. двигатель будет детонировать   
 3. двигатель будет переохлаждаться

***10. Вентилятор создает поток, который улучшает теплообмен в:***

1. цилиндрах

2. двигателе

3. радиаторе

**Тест № 6 по теме «Система охлаждения двигателя»**

1. ***Что из перечисленного не входит в жидкостную систему охлаждения?*** 1. патрубки  
    2. вентилятор  
    3. рёбра охлаждения
2. ***Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающ***ей ***жидкости в двигателе?*** 1. радиатор   
    2. термостат

3. центробежный насос

1. ***Термостат в системе охлаждения выполняет роль:*** 1. насоса  
    2. преобразователя  
    3. клапана
2. ***Какое химическое вещество используется в составе антифриза?***  1. Этиловый спирт  
    2. Метиловый спирт   
    3. Этиленгликоль

**5. *Какой тип насоса применяется в системе охлаждения?***  
 1. Центробежный

2. поршневой

3. диафрагменный

***6. Тепловой баланс - это:***

1. распределение затрат потери

2.распределение затрат полезной работы

3. распределение затрат теплоты

7. ***Какой узел отбирает тепло от цилиндров?***

1. водяной насос

2. радиатор

3. рубашка охлаждения

***8. Жалюзи установлены перед:***

1. радиатором

2. двигателем

3.вентилятором

***9. Вентилятор создает поток, который улучшает теплообмен в:***

1. радиаторе

2. двигателе

3.цилиндрах

***10. Поддержание теплового режима происходит:***

1.набледением водителя;

2.через определенное время;

3.автоматически.

**Тест №7. Назначение, устройство и работа системы питания.**

***1.Система питания двигателя с впрыском топлива делится на:***

1.центральная, многоточечная;

2.одноточечная, двухточечная;

3.Одноточечная, трехточечная.

***2.Основным свойством бензина является:***

1.актановое число;

2.дитанационная стойкость;

3.цвет.

***3.Система выпуска отработавших газов предназначена для:***

1.отвода отработавших газов;

2.уменьшения шума при выбросе отработавшего газа в атмосферу;

3.оба ответе верны.

***4.Богатая смесь –это:***

1.1 кг топлива+15 кг воздуха;

2. 1 кг топлива + менее 12 кг воздуха;

3. 1 кг топлива + 17 кг воздуха.

***5. .Бедная смесь –это:***

1.1 кг топлива+15 кг воздуха;

2. 1 кг топлива + 12 кг воздуха;

3. 1 кг топлива + свыше 17 кг воздуха.

***6. Система питания предназначена для:***

1. оба ответа верны;

2.приготовления и подачи горючей смеси в цилиндры;

3. отвода продуктов сгорания из цилиндров.

***7.При помощи чего подается топливо?:***

1.топливного насоса;

2.топливного фильтра;

3.воздушного фильтра.

***8.Фильтры могут быть:***

1.топливный , отстойник;

2. топливный , отстойник, воздушный;

3. топливный, воздушный.

***9.В бензиновых двигателях с системой впрыска отсутствует:***

1.генератор;

2.карбюратор;

3.топливный насос.

***10. Карбюратор готовит горючую смесь:***

1. контролирует водитель;

2. принудительно при подаче топлива;

3. автоматически.

**Тест №8.Назначение, устройство и работа аккумуляторной батареи.**

***1. Назначение сепараторов в банках АКБ?***

1.для удерживания активной массы пластин;

2. для исключения замыканий пластин;

3.для исключения короблений пластин.

**2. *Аккумуляторная батарея является:***

1.электрохимическим устройством, в котором электрическая энергия в процессе зарядки преобразуется в химическую и наоборот;

2. электрохимическим устройством, в котором химическая энергия в процессе зарядки преобразуется в электрическую и наоборот;

3.электрохимическим устройством, в котором механическая энергия в процессе зарядки преобразуется в электрическую и наоборот.

***3.  Как нужно вливать кислоту при приготовлении электролита?***

1. Тонкой струей воду в кислоту;

2. Тонкой струей кислоту в воду;

3. Можно любым способом.

***4.Единица измерения ёмкости аккумуляторной батареи?***

1. ватт

2. вольт

3. ампер – час

***5. Что обозначает цифра «60» в аккумуляторе 6СТ-60ЭМ-Н?***

1. сила тока

2.емкость аккумулятора

3.материал сепаратора

***6. Какое напряжение выдает каждая банка АКБ?***

1. 2,0 – 2,2 в;

2. 3,0 – 3,5 в;

3. 12,0 – 12,2 в

7. ***Система электроснабжения предназначена для:***

1.совокупность электроустановок, назначение которых – обеспечивать потребителей электроэнергией

2.обеспечения на всех режимах работы своевременное воспламенение рабочей смеси;

3. нет правильного ответа.

***8. При нормальной эксплуатации и своевременном уходе аккумуляторные батареи служат…***

1. 3 года;

2. 6 лет;

3. 8 лет.

***9. Положительные пластины АКБ имеют красный цветовой оттенок из- за содержания в них?***

1. мышьяка;

2. кадмия;

3. сурьмы.

***10. Пролитый на пол электролит должен немедленно удаляться с помощью….***

1. сухой тряпки;

2. химикатов;

3. сухих опилок.

**Тест № 9 «Назначение, устройство и работа генератора и стартера»**

**1**. ***Стартер крепится к :***

1. корпусу двигателя;
2. недалеко от двигателя;
3. за одно с генератором.

***2. Какие агрегаты относятся к системе электроснабжения?***

1. Генератор
2. Стартер
3. Реле – регулятор

***3. Из каких основных элементов состоит генератор переменного тока автомобилей?***

1. Тяговое реле, подшипник качения, ремень
2. Ротор, статор, обмотка возбуждения
3. Приводная шестерня, обмотка реле

***4. От чего получает вращение генератор переменного тока в ДВС.***

1. От распределительного вала ДВС.
2. От коленчатого вала ДВС.
3. От специального эл. двигателя получающего эл. энергию от аккумулятора.

|  |
| --- |
| ***5. Для чего служит реле-регулятор?*** |
| 1. для контроля сопротивления 2. для автоматического регулирования напряжения | |
| 1. для регулирования силы тока | |

***6. Какие агрегаты и аппараты относятся к системе пуска двигателя внутреннего сгорания?***

|  |
| --- |
|  |
| 1. стартер | |
| 1. генератор | |
| 1. реле напряжения   ***7. Какие виды генераторов используются в автомобиле?***   1. Переменного тока 2. Постоянного тока 3. Оба ответа верны   ***8. С чем при пуске двигателя соединяется шестерня стартера?***   1. с маховиком 2. с распредвалом 3. с коленвалом   ***9. На какое время следует включать стартер?***   1. 5 сек. 2. 10 сек. 3. 15 сек.   ***10****.* ***Назначение реле-регулятора.***   1. Изменять силу тока в идущего на зарядку АКБ. 2. Ограничивать напряжение поступающее на зарядку аккумулятора. 3. Ограничивать напряжение выдаваемое генератором. | |

**Тест № 10 по теме: «Назначение, устройство и принцип работы тормозной системы»**

1. ***Какими преимуществами преобладают барабанные тормоза?***
2. Лучшее торможение
3. Защищены от попадания грязи
4. Все перечисленное

***2. В стояночной тормозной системе используют какой механизм?***

1. Дисковый
2. Барабанный
3. Механический

***3. Виды тормозной системы?***

1. Рабочая, ручная, запасная
2. Рабочая, вспомогательная, стояночная
3. Рабочая, стояночная, дисковая

***4. Тормозные механизмы бывают?***

1. Дисковые и механические
2. Дисковые, механические и барабанные
3. Барабанные и дисковые

***5. Какими свойствами должна обладать тормозная жидкость?***

1. Иметь высокую плотность
2. Иметь малую вязкость
3. Выдерживать высокие температуры

***6. Как оценивается эффективность стояночной тормозной системы?***

1. По усилию, которое прикладывается к рукоятке
2. По удержанию автомобиля на определенном уклоне
3. По любому из перечисленному параметру

***7. Для чего служит главный тормозной цилиндр?***

1. Для усиления эффективности работы тормозной системы
2. Для облегчения управлениями тормозами
3. Для преобразования механического усилия на педали в давление жидкости

***8. Какие тормозные механизмы имеют преимущество?***

1. Дисковые
2. Барабанные
3. Механические

***9. Для чего служит вакуумный усилитель?***

1. Для уменьшения усилия на педаль тормоза
2. Для гарантированного отведения колодок от тормозных дисков
3. Для увеличения давления тормозной жидкости в гидропроводах

***10. Какая тормозная система предназначенная для снижения скорости на затяжных спусках?***

1. Запасная
2. Рабочая
3. Вспомогательная