Министерство образования Новосибирской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский автотранспортный колледж»

Рассмотрено на Утверждено:

заседании предметной зам. директора по УР

цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /С.А. Антонова/

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

наименование цикла дисциплин

протокол заседания №\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель ПЦК:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

По дисциплине ОП 11 «Устройство автомобилей»

Специальность 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики

Преподаватель : А.С.Недбай

Форма аттестации по учебному плану:

экзамен

Сроки аттестации по учебному плану:

3-4\_семестр

Тесты промежуточной аттестации По дисциплине ОП 11 «Устройство автомобилей»

23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики».

Целью настоящих тестов является закрепление учащихся знаний, полученных при изучении теоретического материала По дисциплине ОП 11 «Устройство автомобилей», специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики».

Тесты составлены в соответствии с требованиями программы дисциплины ОП.11 Устройство автомобилей специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики» очной формы обучения.

Разработчик: преподаватель А.С.Недбай.

Контрольные вопросы.

1. Устройство и работа ведущего моста автомобиля ЗИЛ – 4314.10.

2. Устройство и работа бесшкворневой подвески передних колес.

3. Работа усилителя рулевого привода автомобиля ЗИЛ – 4314.10.

4. Устройство и работа передней подвески переднеприводного автомобиля.

5. Привод передних колес легкового автомобиля.

6. Устройство и работа рулевого механизма автомобиля КамАЗ – 5320.

7. Назначение, устройство гидравлического амортизатора.

8. Особенности устройства и работы подвески автомобиля ГАЗ – 3307.

9. Колеса автомобиля. Типы и устройство колёс.

10. Назначение, общее устройство и принцип действия рулевого управления.

11. Устройство и работа рулевого привода автомобиля ГАЗ – 3110.

12. Устройство и работа задней подвески автомобиля ГАЗ – 3110.

13. Устройство и работа рулевого механизма автомобиля ГАЗ – 3307.

14. Назначение, устройство и работа усилителя рулевого привода автомобиля МАЗ – 64227.

15. Устройство и работа рулевого механизма автомобиля ВАЗ – 2110.

16. Тормозные системы грузовых автомобилей ЗИЛ – 4314.10, КамАЗ – 5320.

17. Тормозные системы легковых автомобилей ВАЗ – 2110.

18. Гидравлический привод тормозов грузовых и легковых автомобилей. Принцип работы.

19. Антиблокировочная тормозная система. Принцип работы. Устройство.

20. Пневматический тормозной привод автомобиля КамАЗ.

21. Рабочая тормозная система автомобиля КамАЗ. Работа приводов.

22. Рабочая тормозная система автомобиля КамАЗ. Работа приборов.

23. Контур аварийного растормаживания КамАЗ.

24. Кузов автомобиля. Элементы кузова, для чего предназначены.

25. Рамы, типы рам. Тягово-сцепное устройство.

26. Каким способом осуществляется привод газораспределительного механизма?

27. Когда начинается впрыск топлива в цилиндр дизельного двигателя?

28. Какого типа топливоподкачивающий насос низкого давления установлен на двигателе КамАЗ-740?

29. Может ли в системе смазки устанавливаться радиатор?

30. Какой тип топливного насоса высокого давления установлен на двигателе КамАЗ?

31. Чем и как изменяется опережение впрыска топлива в цилиндры двигателя?

32. Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?

2019-2020 учебный год

Утверждаю

Зам. директора колледжа по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Антонова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**(вопросы 1-3 выбрать один правильный ответ)**

**1. Полных оборотов коленчатого вала в четырехтактном двигателе за один цикл равняется:**  
1. 1  
2. 2  
3. 3  
4. 4

**2. В дизельном двигателе сжимается:**  
1. Воздух  
2. Топливо  
3. Рабочая смесь  
4. Горючая смесь  
  
**3. Порядок работы 4-х тактного двигателя:**  
1. 1-4-3-2  
2. 1-2-4-3  
3. 4-1-2-3  
4. 1-3-4-2  
5. 1-5-3-6-2-4  
6. 1-3-5-2-4-6

**(вопросы 4 выбрать несколько правильных ответов)**  
**4.** **Поршневой двигатель внутреннего сгорания состоит из следующих механизмов:**  
1. Кривошипно-шатунного  
2. Пуска  
3. Смазки  
4. Газораспределения  
5. Охлаждения  
6. Питания

**5. Прорези на юбке поршня выполняют для: (выбрать один ответ)**1. уменьшения массы поршня  
2. компенсации теплового расширения  
3. увеличения прочности поршня  
4. отвода масла со стенок цилиндров  
  
  
  
  
**(вопросы 6 выбрать несколько правильных ответов)**  
**6. Основными элементами шатуна являются:**  
1. юбка  
2. коренные шейки  
3. верхняя головка  
4. нижняя головка  
5. днище  
6. стержень  
7. фланец

**(вопросы 7,8 дополнить определение)**  
**7. Кривошипно-шатунный механизм предназначен для** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
**8. Компрессионные кольца предназначены**  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**(вопросы 9-10 выбрать один правильный ответ)**

**9. Масляной колпачок…**  
1. смазывает стержень клапана  
2. фиксирует пружины  
3. предотвращает прорыв газа из камеры сгорания  
4. предотвращает проникновение масла в камеру сгорания  
  
**10. Клапаны открываются:**  
1. рычагом  
2. пружиной  
3. коромыслом  
4. давлением газа  
5. давлением масла  
6. разряжением в цилиндре  
7. кулачком распределительного вала

**(вопросы 11 выбрать несколько правильных ответов)  
11. Увеличенный тепловой зазор в клапанах приводит к:**1. стуку клапанов  
2. улучшению газообмена  
3. ухудшению газообмена  
4. увеличению мощности  
5. уменьшению мощности  
6. неплотному закрытию клапанов  
7. прогоранию кромок головок клапанов

**12. Гидравлические компенсаторы тепловых зазоров: (выбрать один правильный ответ)**  
1. требуют регулировки  
2. не требуют регулировки  
3. работают на любом масле  
4. работают от давления масла  
5. требуют синтетического масла  
6. автоматически «выбирают» зазор при пуске двигателя

**(вопросы 13 выбрать несколько правильных ответов)**  
**13. Тип системы охлаждения двигателя ВАЗ 21126:**1) открытая         4) жидкостная  
2) закрытая         5) принудительная  
3) воздушная                    
   
**(вопросы 14-16 выбрать один правильный ответ)**

**14. Термостат служит для:**  
1) снижения детонации  
2) увеличения компрессии  
3) ускоренного прогрева двигателя  
4) прогрева двигателя перед запуском

**15. Наполнитель термостатов:**  
1) пчелиный воск  
2) нефтяной воск (церезин)  
3) этиловый спирт  
4) пропиловый спирт

**16. Редукционный клапан масляного насоса:**1) фильтрует масло  
2) увеличивает давление в системе  
3) открывается при чрезмерном давлении  
4) ограничивает давление в системе

**(вопросы 17-18 выбрать несколько правильных ответов)  
17. Способы смазывания деталей:**1) самотеком  
2) под давлением  
3) под разряжением  
4) разбрызгиванием  
5) само подъёмом

6) водяным туманом  
7) масляным туманом

**18. Картерные газы:**  
1) уменьшают износ цилиндров  
2) повышают давление в картере  
3) способствуют смесеобразованию  
4) улучшают смазывание цилиндров  
5) ускоряют процесс старения моторного масла

**(вопросы 19-26 выбрать один правильный ответ)**

**19. Состав горючей смеси оценивается:**1. коэффициентом наполнения цилиндров  
2. коэффициентом избытка воздуха  
3. коэффициентом остаточных газов

**20. Рабочей смесью называется:**  
1. смесь бензина с воздухом  
2. смесь паров бензина с воздухом  
3. смесь паров бензина с воздухом  
и остаточными отработавшими газами

**21. Работа форсунки «инжекторного» двигателя управляется:**  
1. регулятором давления  
2. датчиком массового расхода воздуха  
3. датчиком положения коленчатого вала  
4. электронным блоком управления  
5. топливной рампой  
  
**22.** **Датчик электронной системы впрыска топлива, при аварии которого запуск двигателя невозможен:**1. датчик массового расхода воздуха  
2. датчик положения дроссельной заслонки  
3. датчик положения коленчатого вала  
4. датчик температуры охлаждающей жидкости  
  
**23. Топливоподкачивающий насос приводится в действие от:**  
1. распределительного вала ГРМ  
2. коленчатого вала КШМ  
3. кулачкового вала ТНВД  
4. центробежной муфты  
  
**24. Турбокомпрессор дизельного двигателя предназначен для:**  
1. сокращения образования вредных веществ в отработавших газах  
2. повышения наполнения цилиндров двигателя воздухом  
3. распыления дизельного топлива в цилиндры двигателя  
  
**25. Качество дизельного топлива оценивается:**1. октановым числом  
2. цетановым числом  
3. коэффициентом самовоспламенения  
4. коэффициентом избытка воздуха  
  
**26. Ручной топливоподкачивающий насос используется для:**  
1. слива избыточного топлива в бак  
2. удаления воздуха из системы  
3. создания дополнительного давления  
4. прокачки форсунок топливом

**(вопросы 27-28 выбрать несколько правильных ответов)**  
**27. Группы деталей сцепления:**  
1) тюнер;  
2) развод;  
3) привод;  
4) ведомые;  
5) ведущие;

**28. Ведущие детали сцепления:**  
1) кожух;  
2) педаль;  
3) картер;  
4) демпфер;  
5) трубопроводы;  
6) ведомый диск;  
7) нажимной диск;

**(вопросы 29-31 выбрать один правильный ответ)**

**29. Ведомая деталь сцепления:**  
1) кожух;  
2) картер;  
3) трубопроводы;  
4) ведомый диск;                    
5) нажимной диск;

6) рабочий цилиндр;  
7) отжимные рычаги;  
8) вилка выключения;  
 9) нажимные пружины;       
10) выжимной подшипник.  
         

**30. Рабочее тело в гидравлическом приводе сцепления:**  
1) инертный газ;                    4) трансмиссионное масло;  
2) сжатый воздух;                 5) гидравлическое масло;  
3) моторное масло;              6) тормозная жидкость.

**31. Увеличенный свободный ход педали сцепления** **вызовет:**  
1) буксование сцепления  
2) неполное его выключение  
3) ускоренный износ накладок  
4) износ выжимного подшипника  
5) затрудненное переключение передач

**32. Коробка передач служит для (дополнить предложение)** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**(вопросы 33 выбрать несколько правильных ответов)**

**33. В картере коробки передач находятся:**  
1) валы                     6) рычаг переключения  
2) муфты                     7) ползуны (штоки)  
3) шестерни              8) замковое устройство  
4) подшипники           9) предохранительное устройство  
5) синхронизаторы     10) фиксирующее устройство

**(вопросы 34-39 выбрать один правильный ответ)**

**34. Синхронизатор служит для:**  
1) блокировки дифференциала  
2) безударного выключения передач  
3) предотвращения одновременного включения двух передач  
4) предотвращения самопроизвольного выключения передачи  
5) предотвращения случайного включения передачи заднего хода

**35. Наиболее толстым слоем покрышки  
является:**  
1. борта  
2. Брекер

3. протектор  
4. каркас  
  
**36. «STEEL» в маркировке шины означает:**  
1. стальной сердечник борта  
2. металлический корд  
3. корд из стекловолокна  
4. шина для зимней эксплуатации

**37. «М+S» в маркировке шины означает, что она:**  
1. бескамерная  
2. низкопрофильная  
3. для летней эксплуатации  
4. для зимней эксплуатации  
5. для использования по грязи и снегу  
  
**38. Облегчение усилия на рулевом колесе обеспечивается:**  
1. рулевой колонкой  
2. рулевой трапецией  
3. рулевым приводом  
4. рулевой сошкой  
5. рулевым механизмом  
6. поворотными рычагами  
  
**39. Направление потока жидкости в системе гидроусилителя меняет:**  
1. насос  
2. распределитель  
3. силовой цилиндр  
4. распределительный диск

**(вопросы 40-42 выбрать несколько правильных ответов)**

**40. В состав рулевого привода входят:**1. Бачок 6. поперечная тяга  
2. Ротор 7. поворотные рычаги  
3. Рулевое колесо 8. перепускной клапан  
4. Статор 9. реактивные плунжера  
5. Поршень 10. продольная тяга

**41. Типы рулевых механизмов:**  
1. Цепной 6. ременный  
2. Вальный 7. червячный  
3. Реечный 8. Подшипниковый  
4. винтовой  
5. резьбовой  
  
**42. Составные части гидроусилителя руля:**  
1. Насос 6. перепускной клапан  
2. Трубопроводы 7. реактивные плунжера  
3. Распределитель 8. распределительный диск  
4. силовой цилиндр  
5. приводной ремень

**(вопросы 43-45 выбрать один правильный ответ)**

**43. В настоящее время механический тормозной привод применяется для:**  
1) рабочей тормозной системы  
2) стояночной тормозной системы  
3) запасной тормозной системы  
4) вспомогательной тормозной системы  
  
**44. Регулятор давления тормозных сил обеспечивает:**1) зазор между тормозными колодками и барабаном  
2) необходимое давление на передних колесах  
3) увеличения приводного усилия на исполнительные механизмы  
4) изменение тормозной силы на задней оси автомобиля  
 **45. Дисковые механизмы устанавливают на передние колеса автомобиля из-за:**  
1) высокой эффективности  
2) более высокого трения  
3) меньшего износа  
4) отсутствия попадания пыли и грязи  
  
**(вопросы 46-50 выбрать несколько правильных ответов)**

**46. Виды тормозных систем:**  
1) стояночная  
2) усиленная  
3) рабочая  
4) запасная  
5) автономная  
6) вспомогательная  
  
**47. Тормозная система включает в себя следующие элементы:**  
1) трубопроводы  
2) тормозные механизмы  
3) барабаны  
4) тормозной привод  
5) колесные рабочие цилиндры  
6) усилитель тормозного привода

**48. Механический привод состоит:**  
1) троса 5) демпфера  
2) колесных рабочих цилиндров 6) регулятора давления  
3) трубопроводов 7) главного тормозного цилиндра  
4) рычагов 8) ресиверов  
9) компрессора  
  
**49. Гидравлический привод состоит:**  
1) троса 5) храпового механизма  
2) колесных рабочих цилиндров 6) регулятора давления  
3) трубопроводов 7) главного тормозного цилиндра  
4) рычагов 8) ресиверов  
9) компрессора  
  
**50. Детали барабанного тормозного механизма:**  
1) барабан  
2) диск  
3) колодки  
4) фрикционные накладки  
5) суппорт  
6) стяжная пружина