Задание для студентов индивидуального обучения 239 группы по профессии СПО 23.01.17. «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

МДК 01.02 «Устройство автомобилей».

1.Студент самостоятельно изучает следующие темы:

Введение. Классификация и общее устройство автомобилей.

Тема 1.1 Общее устройство и рабочий цикл двигателя.

Тема 1.2 Кривошипно-шатунный механизм.

Тема 1.3Газораспределительный механизм .

Тема 1.4Система охлаждения.

Тема 1.5 Система смазывания.

Тема 1.6 Система питания двигателей.

Тема 1.7 Система питания бензинового двигателя.

Тема 1.8 Система питания дизельного двигателя.

Тема 1.9 Система питания двигателя газобаллонного автомобиля.

Тема 1.10 Общее устройство трансмиссии.

Тема 1.11 Сцепление.

Тема 1.12 Коробка передач.

Тема 1.13 Раздаточная коробка.

Тема 1.14 Карданная передача.

Тема 1.15 Мосты.

2. Студент выполняет контрольную работу по пройденным темам согласно варианта. Номером варианта является порядковый номер фамилии студента в классном журнале.

Контрольную работу выполните самостоятельно в полном объеме, согласно варианту. Ответы на вопросы изложите точно и полном объеме, своими словами, с графическим пояснением к тексту.

В контрольной работе приводите примеры из практики, указывайте изменения , которые претерпели описываемые приборы, детали и механизмы в автомобилях новых марок, вносите свои предложения.

Талица распределения контрольных вопросов по вариантам.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | 1,11,  21,31. | 2,12,  22,32 | 3,13,  23,33 | 4,14,  24,34 | 5,15,  25,35 | 6,16,  26,36 | 7,17,  27,37 | 8,18,  28,38 | 9,19,  29,39 | 10,20,  30,40 |
| 1 | 2,13,  25,35 | 3,14,  26,36 | 4,15,  27,37 | 5,15,  28,38 | 6,16,  29,39 | 7,17,  30,40 | 8,18,  31,32 | 9,19,  21,32 | 10,12,  21,31 | 1,11,  22,32 |
| 2 | 3,15,  27,39 | 4,16,  28,40 | 5,17,  29,11 | 6,18,  30,12 | 7,19,  31,13 | 8,20,  32,14 | 9,21,  33,15 | 10,22,  34,16 | 11,23,  35,17 | 12,24,  36,18 |

Вопросы к контрольной работе:

1. Классификация автомобилей..

2. Общее устройство автомобилей.

3. Назначение и классификация двигателей.

4. Механизмы и системы двигателя.

5. Рабочие циклы четырёхтактных бензиновых и дизельных двигателей.

6. Порядок работы многоцилиндрового двигателя.

7. Назначение и классификация кривошипно-шатунного механизма.

8. Назначение и устройство блока цилиндров, головки блока.

9. Назначение и устройство коленчатого вала, поршневой группы, шатуна.

10. Назначение и типы газораспределительных механизмов.

11. Устройство газораспределительных механизмов.

12. Устройство клапанного узла.

13. Назначение и общее устройство системы охлаждения.

14. Устройство и принцип действия приборов жидкостной системы охлаждения.

15. Устройство и принцип действия воздушной системы охлаждения.

16. Общее устройство и принцип работы смазочной системы.

17. Назначение, устройство и работа узлов и механизмов системы смазки.

18. Назначение и устройство системы питания.

19. Назначение, устройство и принцип работы простейшего карбюратора.

20. Устройство и работа узлов системы подачи топлива и воздуха, горючей смеси .

21. Схемы питания дизелей, устройство и принцип работы.

22.Устройство топливной аппаратуры BOSCH .

23. Устройство и принцип действия турбокомпрессора.

24. Общее устройство и принцип работы газобаллонных установок для сжатых и сжиженных газов..

25. Устройство узлов и приборов системы питания двигателей от газобаллонных установок.

26. Назначение трансмиссии и её типы.

27. Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле..

28. Назначение сцепления. Типы сцеплений.

29. Устройство однодискового сцепления.

30 Устройство двухдискового сцепления.

31. Устройство механического, гидравлического и гидропневматического приводов сцепления.

32. Назначение и типы коробок передач.

33. Устройство, схема, принцип действия и особенности коробки передач ZF 16S.

34. Гидромеханические коробки передач.

35. Назначение и устройство раздаточной коробки.

36. Устройство карданных передач, промежуточных опор, шлицевых соединений, валов, карданных шарниров, управляемых ведущих мостов.

37. Ведущий мост, назначение, устройство.

38. Главная передача, назначение и типы.

39. Устройство межколесного симметричного дифференциала.

40. Устройство ведущего моста КАМАЗ-6580.

Литература : А.Г. Пузанков «Устройство автотранспортных средств»