Министерство образования, науки и молодёжной политики Республики Коми

ГПОУ « Коми республиканский агропромышленный техникум

**Междисциплинарный курс МДК.01.01. «Устройство автомобилей**»

Контрольные задания для студентов - заочников 1 курса по специальности

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

В соответствии с учебным планом специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилейпо междисциплинарному курсу МДК.01.01. «Устройство автомобилей» предусмотрена контрольная работа. Контрольная работа состоит из 4 теоретических заданий. Номер варианта соответствует последней цифре шифра студента.

Контрольная работа должна быть выполнена в объёме 12-15 листов печатного текста формата А-4. Схемы и рисунки, поясняющие текст работы, следует выполнять по правилам стандартов ЕСКД.

В конце работы следует указать использованную литературу, Интернет ресурсы (автор, название учебника или пособия, год издания), необходимо оставить одну чистую страницу для рецензии преподавателя.

1. Эксплуататционные и технологические свойства автомобилей.
2. Принцип работы четырехтактного карбюраторного двигателя и основные показатели цикла.
3. Принцип работы четырехтактного дизеля, индикаторная диаграмма рабочего цикла.
4. Основные сравнительные параметры двигателей, примеры для дизельных и карбюраторных двигателей.
5. Перемещение, скорость, ускорение поршня, их значение и способ определения.
6. Сравнительные технико-экономические оценки двигателей-карбюраторных и дизельных, четырехтактных и двухтактных.
7. Процесс впуска в двигателях, значение наддува дизелей турбокомпрессоров.
8. Сущность детонации и жесткой работы двигателей, их устранение.
9. Тепловой баланс и пути повышения топливной экономичности двигателей.
10. Основные понятия и определения по кривошипно-шатунному механизму.
11. Отличие головок цилиндров карбюраторных и дизельных двигателей.
12. Эскизы поршней дизельного и карбюраторного двигателей, пояснения к ним.
13. Стартерные свинцовые аккумуляторные батареи, назначение и требования, предъявляемые к ним.
14. Устройство стартерных аккумуляторных батарей.
15. Конструкция распределительных валов, их привод и монтаж.
16. Срок службы аккумуляторных батарей. Основные процессы, ограничивающие срок службы.
17. Назначение системы зажигания и предъявляемые к ней требования.
18. Контактная система зажигания.
19. Схема бензонасоса и его работа.
20. Схема и работа системы холостого хода карбюратора (марка по выбору).
21. Схемы эконостата и экономайзера с механическим приводом, их работа.
22. Способы компенсации смеси в карбюраторах с разными главными дозирующими устройствами.
23. Схема ускорительного насоса карбюратора К-88 и его работа.
24. Бесконтактная система зажигания.
25. Схема проверки и регулировки уровня топлива в поплавковой камере карбюратора (марка по выбору).
26. Устройство и принцип действия катушки зажигания.
27. Устройство и принцип действия прерывателя-распределителя.
28. Устройство и работа центробежного, вакуумного регуляторов и октан-корректора.
29. Назначение и устройство свечей зажигания.
30. Схема секции топливного насоса высокого давления распределительного типа, работа.
31. Общее устройство и принцип работы топливного насоса высокого давления (марка по выбору).
32. Назначение и основные требования, предъявляемые к электропусковой системе. Условия пуска ДВС.
33. Схема и работа смазочной системы дизельного двигателя (марка по выбору).
34. Схема и работа смазочной системы карбюраторного двигателя (марка по выбору).
35. Стартеры, назначения и требования, предъявляемые к ним, принцип работы.
36. Устройство стартеров. Типы электродвигателей.
37. Технические характеристики стартеров.
38. Электрофакельный подогреватель, устройство и характеристика.
39. Подогреватель БЖД-30.
40. Устройство и работа приборов измерения температуры, давления, уровня топлива.
41. Классификация систем освещения.
42. Международная система обозначений световых приборов.
43. Назначение приборов светосигнализации, требования, предъявляемые к ним.
44. Устройство светосигнальных приборов, их характеристики.
45. Устройство и работа прерывателей указателей поворота.
46. Сигналы электрические звуковые: назначение, типы, устройство, работа.
47. Стеклоочиститель с электроприводом, его устройство и работа.
48. Особенности режима принудительного холостого хода двигателя.
49. Назначение экономайзера принудительного холостого хода.
50. Требования к качеству автомобильных бензинов.