

Согласовано
цикловой комиссией
общепрофессиональных и
специальных дисциплин
специальности 190604

«Утверждаю»
Зам. директора по УР
Т В Трусова _____
« ___ » _____ 2012 г.

Председатель:
_____ С.П.Калиниченко
« ___ » _____ 2012 г.

**Экзаменационные вопросы
по дисциплине «Автомобильные эксплуатационные материалы»
специальности 190604, 5 семестр**

Группа 3-М-1

1. Основные требования к автомобильным и эксплуатационным материалам. Понятие о показателях качества материалов.
2. Автомобильные топлива. Классификация автомобильных топлив. Способы получения топлив из нефти.
3. Автомобильные бензины. Эксплуатационные требования к качеству бензинов. Свойства, влияющие на эксплуатационные показатели: подачу, смесеобразование, сгорание и др.
4. Понятие об октановом числе и методах его определения. Способы повышения детонационной стойкости бензинов.
5. Марки бензинов и их применение. Требования безопасности при использовании, хранении и транспортировке бензинов.
6. Определение качества бензинов.
7. Автомобильные дизельные топлива. Эксплуатационные требования к дизельным топливам. Свойства ДТ, влияющие на эксплуатационные качества: подачу, смесеобразование, самовоспламенение, образование отложений.
8. Методы определения качества дизельных топлив.
9. Марки дизельных топлив. Требования безопасности при эксплуатации, хранении, транспортировке ДТ.
10. Альтернативные топлива. Классификация альтернативных топлив. Сжиженные нефтяные газы.
11. Альтернативные топлива. Классификация. Сжатые природные газы.
12. Газоконденсатные топлива. Спирты. Водород. Особенности и перспективы использования.
13. Автомобильные смазочные материалы. Назначение. Эксплуатационные требования к качеству смазочных материалов.
14. Классификация смазочных материалов. Вязкостные свойства масел: понятие вязкости, индекс вязкости.
15. Масла для двигателей. Условия работы масла в двигателе. Изменения свойств в процессе эксплуатации.
16. Эксплуатационные свойства моторных масел: смазочные, антиокислительные, моющие, противокоррозионные.
17. Защитные свойства масел. Присадки. Классификация моторных масел и рекомендации по их применению.
18. Методы определения качества моторных масел.
19. Трансмиссионные масла: условия работы, эксплуатационные свойства.
20. Классификация трансмиссионных масел. Марки и их применение.
21. Гидравлические масла: условия работы, эксплуатационные свойства, присадки.

22. Классификация гидравлических масел. Марки и применение гидравлических масел.
23. Автомобильные пластичные смазки. Назначение, состав и способы получения, условия работы и причины старения.
24. Эксплуатационные свойства, марки и применение автомобильных пластичных смазок.
25. Марки пластичных смазок и их применение.
26. Определение качества пластичных смазок: механическая стабильность, химическая стабильность, пенетрация, водостойкость и др.
27. Автомобильные специальные жидкости: назначение, эксплуатационные требования к качеству.
28. Охлаждающие жидкости, эксплуатационные требования к качеству охлаждающих жидкостей,
29. Низкотемпературные жидкости. Эксплуатационные требования, марки и их применение.
30. Жидкости для гидравлических систем. Эксплуатационные требования. Классификация.
31. Амортизационные жидкости. Марки и применение амортизационных жидкостей. Требования к качеству.
32. Тормозные жидкости. Эксплуатационные требования к качеству тормозных жидкостей. Марки и применение.
33. Промывочные и очистительные жидкости. Назначение, эксплуатационные требования, марки и применение.
34. Планирование и нормирование расхода топлива и моторных масел.
35. Организация контроля качества автомобильных эксплуатационных материалов и специальных жидкостей при их применении.
36. Восстановление качества топлив и масел. Повторное использование отработавших масел.
37. Лакокрасочные и защитные материалы. Требования к лакокрасочным материалам и их классификация.
38. Показатели качества лакокрасочных материалов. Маркировка.
39. Назначение и состав лакокрасочных материалов. Защитные материалы.
40. Методы определения качества лакокрасочных материалов.
41. Резиновые материалы. Состав резины. Применение резины в качестве конструкционных материалов.
42. Физико-механические свойства резины. Особенности эксплуатации резиновых изделий.
43. Уплотнительные материалы. Назначение, виды, эксплуатационные требования.
44. Обивочные материалы. Требования к материалам, виды, применение.
45. Резиновые и синтетические клеи. Классификация, требования к клеям, применение.
46. Вредное воздействие автомобильных эксплуатационных материалов на организм человека и меры профилактики от возможного вредного воздействия.
47. Оказание первой помощи при отравлениях. Пожаро- и взрывоопасность топлив, смазочных материалов, технических жидкостей и лакокрасочных материалов.
48. Правила обращения с этилированным бензином и дизельным топливом.
49. Охрана окружающей среды. Понятие о предельно допустимых выбросах и предельно допустимых концентрациях вредных веществ.
50. Мероприятия по охране природы, по снижению загрязнений атмосферного воздуха.
51. Преимущества и недостатки сжиженных нефтяных газов, сжатых природных газов, газоконденсатных топлив.
52. Марки и применение альтернативных топлив. Применение спиртов и водорода в качестве альтернативных топлив.
53. Определение качества дизельного топлива по внешним признакам, по результатам анализа и сравнением фактических и стандартных параметров качества.
54. Определение качества бензина по внешним признакам на наличие кислот и щелочей в бензине.
55. Назначение трансмиссионных и гидравлических масел, условия работы, вязкостные, смазочные и защитные свойства масел.

56. Назначение, состав и способы получения пластичных смазок, эксплуатационные требования.
57. Назначение жидкостей для гидросистем, условия их работы, причины старения.
58. Эксплуатационные требования и марки амортизационных и тормозных жидкостей.
59. Определение качества лакокрасочных материалов по внешним признакам, по растворимости их в бензине и растворителях, по вязкости.
60. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Оценка качества.
61. Эксплуатационные качества резины. Состав и вулканизация резины. Резиновые клеи.
62. Особые условия работы трансмиссионных масел для гидромеханических передач, требования к маслам данного вида. Марки масел и область применения.
63. Изоляционные материалы, эксплуатационные требования, применение
64. Расшифруйте марку масла API-GL-4-SAE-80W\95
65. Дать характеристику жидкости АЖ-12, МГП-12
66. Расшифруйте марку лакокрасочного материала НЦ-11, ЭП-00-10
67. Дать характеристику жидкости Тосол-АМ, Лена-ОЖ-40
68. Дать характеристику жидкости БСК, Нева
69. Дать характеристику жидкости Тосол-А65М, Лена-ОЖК
70. Определение содержания щёлочи в бензине
71. Определение температуры вспышки бензина
72. Определение температуры вспышки дизельного топлива
73. Определение температуры застывания масла
74. Определение содержания кислоты в бензине
75. Применение смазки ШРУС-4, АЗМОЛ-158
76. Определить тип смазки ЗИМОЛ, ЦИАТИМ-201
77. Применение масла ATF, Декстрон -11
78. Определить тип смазки ЛИТОЛ-24, ЦИАТИМ-221
79. Расшифруйте марку масла ТМ-4-12, ТСп-9 ГИП
81. Применение масла Марки «А», Марки «Р»
81. Расшифруйте марку масла ТСп-10, ТАп-15
82. Расшифруйте марку масла SAE-30-SF, SAE-10-CE
83. Расшифруйте марку масла М-8-В₁, М-6₃\14-Г₂
84. Расшифруйте марку топлива ПА, ПБА
86. Расшифруйте марку топлива ДТ-А-0,15-50, ДТ-Л-0,5-48
87. Расшифруйте марку топлива ГШЛ, ГШЗ
88. Расшифруйте марку топлива ДТ-3-0,25-50, ДТ-Л-0,4-50
89. Расшифруйте марку топлива АИ-80, А-92
90. Расшифруйте марку масла М-8-Г₁, М-6₃\14-Г