**Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине**

**«Диагностика технического состояния легковых автомобилей»**

1. Цели и задачи исследования основных закономерностей изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации.

2. Основные причины изменения технического состояния автомобилей.

3. Влияние условий эксплуатации на техническое состояние автомобилей.

4. Классификация отказов.

5. Классификация закономерностей, характеризующих

техническое состояние автомобилей. Свойства и основные показатели надёжности автомобилей.

6. Методы обеспечения работоспособности автомобилей.

7. Нормативы технической эксплуатации автомобилей.

8. Методы определения трудоемкости ТО и ремонта.

9. Определение ресурсов и норм расхода запасных частей.

10. Модели и методы определения периодичности технического обслуживания.

11. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.

12. К каким последствиям приводят нарушения в регулировке передних колес?

13. Что такое «угол развала», «угол продольного и поперечного наклона шкворня», «схождение колес»?

14. Какую функцию выполняют угол развала, угол продольного и поперечного наклона шкворня, схождение колес?

15. Укажите пределы регулируемых углов и величины схождения.

16. Почему не допускается производить регулировку установки колес в вывешенном состоянии?

17. Какие операции следует провести перед регулировкой установки колес?

18. Что представляет собой линейка для установки схождения колес? Правила пользования ею.

19. Каким образом можно изменять величину схождения колес?

20. В какой последовательности выполняется операция по определению углов развала колес?

21. В какой последовательности выполняется операция по

определению углов наклона шкворней и углов поворота колес?

22. Основные неисправности тормозных систем с гидроприводом.

23. Методы диагностирования тормозных систем автомобилей, их сущность.

24. В чем заключается поэлементное диагностирование тормозной системы?

25. Какой порядок регулировки колесных тормозов с гидравлическим приводом?

26. Назначение и принцип действия гидровакуумного усилителя тормозов.

27. Основные неисправности тормозной системы с пневматическим приводом.

28. Работы, выполняемые при техническом обслуживании тормозного крана.

29. Расскажите о частичной регулировке рабочих тормозов с пневматическим приводом.

30. Какие параметры характеризуют технически исправное состояние тормозов с пневматическим приводом?

31. Какой порядок полной регулировки колесных тормозов с пневматическим приводом?

32. Какие работы выполняются при ТО-1 тормозной системы автомобиля?

33. Какие работы выполняются при ТО-2 тормозной системы автомобиля?

34. Какие особенности ТО тормозной системы с гидроприводом?

35. Какие особенности ТО тормозной системы с пневмоприводом?

36. В чем заключается поэлементное диагностирование тормозной системы?

37. Какие регулировочные работы выполняют по тормозным системам в процессе ТО автомобилей?

38. Виды автотранспортных предприятий. Назначение, особенности работы.

39. Последовательность разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта.

40. Характеристика методов диагностирования. Однозначность, чувствительность, информативность.

41. Технология регулировки тепловых зазоров в клапанном механизме.

42. Технология технического обслуживания стартера.

43. Параметры технического состояния ЦПГ и ГРМ двигателя.

44. Технология оценки герметичности камеры сгорания.

45. Технология проверки технического состояния сцепления.

46. Технология обслуживания и регулировки стояночно-

го тормоза.

47. Технология удаления воздуха из системы гидропривода.

48. Проверка работоспособности и регулировка тормозных механизмов задних колёс.

49. Проверка работоспособности и регулировка тормозных механизмов передних колёс.

50. Проверка и техническое обслуживание датчика-распределителя зажигания.

51. Технология проверки и регулировки УЗСК.

52. Технология регулировки угла опережения зажигания.

53. Проверка и обслуживание регуляторов опережения зажигания.

54. Техническое обслуживание прерывателя распределителя.

55. Техническое обслуживание и проверка свечи зажигания.

56. Технология проверки электрооборудования на автомобиле.

57. Техническое обслуживание генераторной установки.

58. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.

59. Технология проверки смазочной системы по давлению в главной магистрали.

60. Технология проведения технического обслуживания смазочной системы.

61. Методика проверки исправности аккумуляторной батареи.

62. Технология проверки технического состояния тормозной системы.

63. Технология технического обслуживания тормозной системы.

64. Технология проверки генератора с разборкой.

65. Методика диагностирования системы пуска.