

## **Вопросы к экзамену по дисциплине: «Техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования»**

1. Аналитический расчет потребности числа стационарных и передвижных средств ТО.
2. Бестормозные, парциальные и тормозные методы диагностирования мощностных и топливно-экономических показателей дизельных двигателей.
3. Виброакустический метод диагностирования машин.
4. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и сельхозмашин.
5. Виды технического обслуживания автомобилей и их периодичность в зависимости от категорий условий эксплуатации.
6. Виды технической диагностики и их назначение.
7. Графический метод определения трудоемкости ТО автомобилей
8. Группа работ 3-х уровней ремонтно-обслуживающей базы и технические средства для их выполнения.
9. Диагностирование машин с применением лаборатории спектрального анализа.
10. Диагностирование по изменению давления в системах машин.
11. Изменение параметров технического состояния под влиянием внешних эксплуатационных и конструктивно-технологических факторов.
12. Изнашивание деталей машин, факторы, влияющие на уровень эксплуатации машин. Структурные и диагностические параметры.
13. Исходные данные для формирования годового плана ТО тракторов.
14. Классификация средств диагностики.
15. Корректирование нормативов периодичности и трудоемкости ТО автомобилей.
16. Метод установления периодичности технического обслуживания машин по критерию минимума удельных издержек.
17. Метод установления периодичности технического обслуживания машин по максимальной производительности.
18. Метод установления периодичности технического обслуживания машин по среднему значению наработки между отказами.
19. Методика определения потребности хозяйств в ТСМ.
20. Методика определения среднегодового пробега автомобилей.
21. Методика планирования количества ТО автомобилей.
22. Методика прогнозирования остаточного ресурса при известной наработке от начала эксплуатации.
23. Методика расчета параметров нефтесклада и управления запасами топлива.
24. Методика расчетов трудоемкости ТО тракторов.
25. Методы планирования ТО тракторов.
26. Назначение и общая организация нефтехозяйства.
27. Нормативный метод определения суммарной трудоемкости ТО автомобилей.
28. Определение объемов работ СТОА, необходимого числа рабочих и потребности ТСМ на выполнение ТО автомобилей.
29. Определение среднегодовой наработки, количества ТО тракторов и их видов.
30. Определение суммарной трудоемкости ТО автомобилей по средневзвешенной трудоемкости каждого вида ТО.

31. Определение суммарной трудоемкости ТО автомобилей с применением оперативной трудоемкости.
32. Органолептические и инструментальные методы диагностирования.
33. Основные элементы и задачи технической эксплуатации машинно-тракторного парка в с.х.
34. Особенности проектирования и расчетов систем обслуживания машин.
35. Особенности ТО в процессе хранения, снятия машин с хранения и подготовка их к работе.
36. Передвижные диагностические средства, их назначение и комплектность.
37. Передвижные средства технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин.
38. Переносные диагностические комплекты и их назначение.
39. Периодические, сезонные технические обслуживания, ТО в особых условиях.
40. Показатели использования технических возможностей МТП.
41. Приемка и обкатка машин, организация и технология обкатки.
42. Принципы работы и структура встроенных систем диагностирования тракторов и автомобилей.
43. Прогнозирование остаточного ресурса по индивидуальному изменению параметра одной конкретной части.
44. Прогнозирование остаточного ресурса по среднему статистическому изменению параметра составных частей машин.
45. Пути повышения приспособленности машин и средств диагностики к диагностированию машин.
46. Пути совершенствования системы технического обслуживания и ремонта машин.
47. Пути уменьшения количественных и качественных потерь ТСМ.
48. Расчет средств и ТСМ на проведение операций технического обслуживания автомобилей.
49. Роль и задачи технического диагностирования.
50. Содержание операций и особенности технологии проведения ТО машин.
51. Составление годового плана механизированных работ, методики расчета состава МТП.
52. Средства доставки, хранения и заправки нефтепродуктов.
53. Стационарные диагностические комплекты и их назначение.
54. Структура ремонтно-обслуживающей базы с. х. предприятий и их типы.
55. Сущность двух моделей управления параметрами технического состояния машин.
56. Сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта.
57. Технические средства и особенности обслуживания оборудования нефтехозяйства.
58. Технология диагностирования машин.
59. Три этапа процесса прогнозирования технического состояния и остаточного ресурса машин.
60. Факторы, влияющие на выбор стационарных и передвижных средств ТО и норматив средней потребности их на 100 физических тракторов.
61. Цель и задачи прогнозирования технического состояния машин, факторы, влияющие на изменение параметров технического состояния машин.
62. Основные схемы диагностирования машин.