**Вопросы для подготовки**

1.Влияние на надежность механических систем нагрузочного фактора.

2.Влияние на надежность механических систем климатического фактора.

3.Влияние на надежность механических систем температуры.

4.Влияние на надежность механических систем солнечной радиации.

5.Влияние на надежность механических систем влажности воздуха.

6.Влияние на надежность механических систем внешней среды.

7.Влияние на надежность механических систем субъективного фактора.

8.Виды трения.

9.Роль учёных в развитии теории трения.

10.Понятие изнашивания.

11.Виды изнашивания.

12.Механическое изнашивание (физика процесса, привести примеры).

13.Абразивное изнашивание (физика процесса, привести примеры).

14.Гидроабразивное изнашивание (физика процесса, привести примеры).

15.Газоабразивное изнашивание (физика процесса, привести примеры).

16.Кавитационное изнашивание (физика процесса, привести примеры).

17.Усталостное изнашивание (физика процесса, привести примеры).

18.Молекулярно-механическое изнашивание (физика процесса, привести примеры).

19.Коррозионно-механическое изнашивание (физика процесса, привести примеры).

20.Факторы, влияющие на изнашивание элементов механических систем.

21.Влияние качества механической обработки на изнашивание деталей машин.

22. Влияние человеческого фактора на изнашивание деталей машин.

23.Влияние качества металла на изнашивание деталей машин.

24.Влияние качества смазочных материалов на изнашивание деталей машин.

25.Влияние скорости движения трущихся деталей и удельного давления на изнашивание деталей машин.

26.Влияние зазора между трущимися деталями на их изнашивание.

27.Влияние условий эксплуатации на изнашивание деталей машин.

28.Предельный и допустимый износ.

29.Методы оценки износа деталей машин.

30.Метод микрометрирования.

31.Достоинства метода микрометрирования.

32.Недостатки метода микрометрирования.

33.Метод оценки износа по измерению эксплуатационных характеристик.

34.Достоинства метода оценки износа по измерению эксплуатационных характеристик.

35.Недостатки метода оценки износа по измерению эксплуатационных характеристик.

36.Метод оценки износа путём взвешивания деталей машин.

37.Достоинства метода оценки износа путём взвешивания деталей машин.

38.Недостатки метода оценки износа путём взвешивания деталей машин.

39.Метод оценки износа по результатам анализа отработанного масла.

40.Достоинства метода оценки износа по результатам анализа отработанного масла.

41.Недостатки метода оценки износа по результатам анализа отработанного масла.

42.Метод оценки износа с помощью радиоактивных изотопов.

43.Достоинства метода оценки износа с помощью радиоактивных изотопов.

44.Недостатки метода оценки износа с помощью радиоактивных изотопов.

45.Метод оценки износа с помощью искусственных баз.

46.Достоинства метода оценки износа с помощью искусственных баз.

47.Недостатки метода оценки износа с помощью искусственных баз.

48.Классификация отказов по характеру возникновения.

49.Постепенный отказ.

50.Внезапный отказ.

51.Классификация отказов по причине возникновения.

52.Конструктивные отказы.

53.Производственные отказы.

54.Эксплуатационные отказы.

55.Классификация отказов по времени возникновения.

56.Отказы во время хранения.

57.Отказы во время транспортирования.

58. Отказы во время обкатки.

59.Отказы во время испытаний.

60.Классификация отказов по степени взаимодействия.