**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ОПЕРАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И СРЕДАМ**

**Для второго курса специальности 230115 «Программирование в компьютерных системах»**

1. Общие сведения об ОС
2. История развития ОС
3. Классификация ОС
4. Интерфейс пользователя
5. Ядро и вспомогательные модули ОС
6. Ядро в привилегированном режиме
7. Машино-зависимые компоненты ОС
8. Назначение и типы прерываний
9. Классификация процессов
10. Классификация ресурсов
11. Управление процессами
12. Понятие очереди
13. Взаимодействие процессов
14. Планирование работы процессора
15. Стратегия: первый пришел – первый обслуживается
16. Стратегия: наиболее короткая работа выполняется первой
17. Стратегия: приоритетное планирование
18. «Карусельная стратегия»
19. Стратегия: планирование с использованием многоуровневой очереди
20. Стратегия: планирование многоуровневой очереди с обратными связями
21. Стратегия: приоритетная многоочередная дисциплина обслуживания
22. Функции ОС по управлению памятью
23. Типы адресов
24. Алгоритмы распределения памяти
25. Распределение памяти фиксированными разделами
26. Распределение памяти динамическими разделами
27. Перемещаемые разделы
28. Процесс виртуализации оперативной памяти
29. Понятие свопинга
30. Обслуживание ввода – вывода
31. Функции файловой системы
32. Логическая организация файловой системы
33. Физическая организация файловой системы
34. Файловая система FAT
35. Файловая система NTFS
36. Файловая система HPFS
37. Файловые операции
38. Защищенность и отказоустойчивость ОС
39. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем.
40. Операционная система MS DOS.
41. Команды для работы с файлами в ОС MS DOS.
42. Команды для работы с каталогами в ОС MS DOS.
43. Общая характеристика ОС UNIX.
44. Файловая подсистема UNIX.
45. Типы процессов в UNIX.
46. Атрибуты процесса в UNIX.
47. Состояние процесса в UNIX
48. Планирование выполнения процессов в UNIX.
49. Принципы управления памятью UNIX
50. Подсистема ввода – вывода UNIX.
51. Общие сведения об ОС семейства Windows9х.
52. ОС Windows95 и Windows98
53. Общие сведения об ОС семейства Windows NT.
54. ОС Windows ME и Windows2000
55. ОС Windows XP
56. Утилиты операционной системы
57. Пакетные командные файлы
58. Файлы конфигурации
59. Архиваторы
60. Эмуляторы операционных систем