

*****ВОПРОСЫ ПО ТСИ и ПО (ЗРИ-111КЛ)*****

I. Технические средства информации (ТСИ)

1. Особенности архитектуры современных ЭВМ
2. Процессор
3. Оперативная память
4. Системная память
5. Система адресации
6. Виртуальная память
7. Внешние устройства
8. Таймер
9. Принципы обмена информацией с внешними устройствами
10. Современные процессоры фирмы Intel
11. Современные процессоры фирмы AMD

II. Программное обеспечение (ПО)

12. Принципы перевода программы в машинный код (компиляция, интерпретация, ассемблирование)
13. Структура программного обеспечения
14. Эволюция ОС
15. Определение, цели и свойства ОС.
16. Особенности построения многопроцессорных систем
17. Особенности алгоритмов управления ресурсами
18. Особенности областей использования ОС
19. Особенности методов построения ОС
20. Управление процессами
21. Алгоритмы планирования процессов
22. Вытесняющие и невытесняющие алгоритмы планирования
23. Проблема синхронизации
24. Методы распределения памяти без использования дискового пространства

25. Методы распределения памяти с использованием дискового пространства
26. Файловая система
27. Организация программного обеспечения ввода-вывода
28. Независимый от устройств слой операционной системы
29. Пользовательский слой программного обеспечения

III. Проблемы безопасности ИС

30. Основные понятия информационной безопасности
31. Анализ рисков при планировании защиты информации и рекомендации по профилактике предотвращения угроз безопасности
32. Классификация угроз безопасности
33. Этапы планирования защиты информации
34. Политика безопасности
35. Модель потенциального нарушителя
36. Классификация компьютерных вирусов
37. Способы распространения и структура компьютерных вирусов (резидентные, загрузочные и файловые вирусы)
38. Восстановление пораженных объектов (загрузочных секторов, файлов)
39. Дезактивация оперативной памяти
40. Современные технологии защиты от вирусных воздействий

I. На зачете будет приветствоваться ИНИЦИАТИВА: найденный (в интернете, книгах и т.д.) и представленный (изложенный) Вами дополнительный материал по выбранному вопросу.

II. Минимальная информация по всем вопросам есть в книге: О.М. Раводин, В.О. Раводин Операционные системы. Томск. 2001. Книга доступна бесплатно в интернете по URL: <http://www.twirpx.com/file/178605/>

III. Весьма полезна книга: П. Нортон Программно-аппаратная организация IBM PC. Киев. 1987. Книга доступна бесплатно в интернете по URL: <http://www.twirpx.com/file/119258/>