

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОМПЬЮТЕРНОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ

1. Предмет и задачи информатики. Компьютеризация и информатизация общества.
2. Понятие информации, виды существования информации и способы ее передачи, действия над информацией.
3. Свойства информации.
4. Способы измерения информации.
5. Информационные ресурсы и информационные технологии. Информатизация общества.
6. Аналоговые и цифровые компьютеры. Основные составляющие компьютера. Классическая архитектура компьютера: по фон Нейману и с общей шиной. Однопроцессорная и многопроцессорная архитектура.
7. Устройства памяти. Виды и характеристика внутренней памяти компьютера.
8. Устройства памяти. Виды и характеристика виды и характеристика внешней памяти компьютера.
9. ЭВМ: аудио- и видеоадаптеры.
10. Устройства ввода информации.
11. Устройства вывода информации.
12. Компьютерная арифметика: позиционные и непозиционные системы счисления. Основание позиционной системы счисления. Перевод чисел из одной системы в другую.
13. Арифметические операции в позиционных системах счисления.
14. Кодирование цифровой и текстовой информации.
15. Кодирование графической, звуковой и видеоинформации.
16. Логические основы компьютеров. Логическое высказывание, высказывательная форма, элементарные и составные высказывания, логические связи.
17. Операции над логическими высказываниями: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция. Логическая формула.
18. Логический элемент компьютера. Таблица истинности.
19. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма. Формы представления алгоритма.
20. Базовые элементы логической структуры алгоритма: следование, ветвление, цикл. Язык программирования, уровни языков программирования. Языки высокого уровня.
21. Классификация программного обеспечения, краткая характеристика.
22. Программы, входящие в состав системного программного обеспечения.
23. Операционные системы: назначение, функции, ядро, интерфейс.
24. Файловая система, файлы и папки.
25. Служебное программное обеспечение.
26. Прикладное программное обеспечение.
27. Классификация компьютеров по поколениям: развитие элементной базы и программного обеспечения.
28. Классификация компьютеров по условиям эксплуатации, по производительности и характеру использования, по совместимости.
29. Компьютерные сети: локальные, региональные, глобальные. Топология локальных сетей. Линии связи.
30. Сеть Интернет. Топология сети. Подключение к сети, протоколы и адресация в Интернет.
31. Возможности и услуги Интернет.
32. Моделирование: виды моделирования, краткая характеристика. Материальные и информационные модели.

33. Защита информации: архивирование и резервирование информации. Ограничение доступа.
34. Защита информации: вирусы, виды вирусов, способы проявления компьютерных вирусов, пути заражения.
35. Защита информации: методы обнаружения вирусов, антивирусные программы, их модули. Недостатки антивирусных программ.
36. Защита информации: ограничение доступа к информации, стеганография.
37. Использование методов математической статистики при анализе биомедицинских данных: описательная статистика, проверка статистических гипотез.
38. Использование корреляционного и линейного регрессионного анализа в медико-биологических исследованиях.
39. Информационные системы в здравоохранении: системы базового уровня.
40. Информационные системы в здравоохранении: системы уровня лечебно-профилактических учреждений.
41. Информационные системы в здравоохранении: системы территориального уровня.
42. Информационные системы в здравоохранении: системы федерального уровня.