

1. Понятие «информация», данные. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.
2. История развития информатики и вычислительной техники. Этапы развития вычислительной техники, поколения ЭВМ. Операционная система. История развития ОС Windows, Linux.
3. Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь). Характеристики современных персональных компьютеров.
4. Функциональная схема компьютера. Загрузка компьютера. Архитектура фон Неймана, компьютеры, построенные на принципах фон Неймана.
5. Программное обеспечение компьютеров. Классификация ПО.
6. Классификация вредоносных программ. Антивирусное ПО.
7. Базы данных и файловые системы. Функции СУБД.
8. Базы данных. СУБД. Классификация БД. SQL. Реляционные БД.
9. Языки программирования. Машинный код. Трансляторы. Двоичное кодирование информации.
10. Языки программирования. Классификация языков программирования. Трансляторы.
11. Алгоритмы и программы. Способы изображения алгоритмов. Блок-схемы. Схемы основных алгоритмов.
12. Технологии программирования. Основные принципы структурного программирования.
13. Реляционная модель данных. Основные объекты СУБД Access и их назначение.
14. Основной элемент реляционной БД. Поля и записи. Типы данных, используемые в СУБД Access. Общие свойства поля.
15. Типы таблиц и ключей в реляционных базах данных. Индексы. Взаимосвязи таблиц. Обеспечение целостности данных.
16. Типы запросов в СУБД Access. Язык структурированных запросов.
17. Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей.
18. Компьютерные сети. ЛВС. Протоколы. Адресация в сетях. Система доменных имен. Классификация доменов первого уровня.
19. Компьютерные сети. Система адресации URL. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, форумы и пр.). Поиск информации.
20. Протоколы сети Интернет. Устройство веб-сайтов. Браузер. HTML, XHTML. Интернет-портал.
21. Стандартный проект на Visual Basic. Переменные. Константы. Объявления переменных и констант. Примеры.
22. Типы данных, используемые в языке Visual Basic. Возможности объявления типа переменной. Примеры объявления переменных.
23. Понятие подпрограммы, процедуры и функции. Синтаксис объявления процедуры и функции. Способы вызова.
24. Управляющие структуры Vb. Примеры.
25. Виды алгоритмов. Запись в виде блок-схем и на языке программирования Vb.