

Материал для дифференцированного зачёта.

1. Теоретическая часть

Вопросы для устных ответов:

1. Информация и информационные процессы в природе, обществе, техники. Информационная деятельность человека.
2. Информационные процессы и управление. Обратная связь.
3. Язык и информация. Естественные и формальные языки.
4. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе счисления.
5. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
6. Кодирование информации. Способы кодирования.
7. Основные характеристики компьютера (разрядность, тактовая частота, объем оперативной памяти, производительность и др.).
8. Качественные и количественные характеристики информации. Свойства информации (новизна, актуальность, достоверность и др.). Единицы измерения информации.
9. Функциональная схема компьютера. Основные устройства компьютера, их назначение и взаимосвязь.
10. Программное управление работой компьютера. Программное обеспечение компьютера.
11. Папки и файлы (тип файла, имя файла). Файловая система. Основные операции с файлами в операционной системе.
12. Защита информации. Правовая охрана программ и данных.
13. Мультимедиа-технология.
14. Алгоритм. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации интеллектуальной деятельности человека.
15. Операционная система компьютера (назначение, состав, загрузка).
16. Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Алфавитный подход к определению количества информации.
17. Выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.
18. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей (табличные, иерархические, сетевые).
19. Основы языка разметки гипертекста (HTML).
20. Текстовый редактор. Назначение и основные функции.
21. Двоичное кодирование текстовой информации. Различные кодировки кириллицы.
22. Электронные таблицы. Назначение и основные функции.

23. Адресация в Интернете: доменная система имен и IP-адреса.
24. Базы данных. Назначение и основные функции.
25. Компьютерные вирусы: способы распространения, защита от вирусов.
26. Информационные ресурсы сети Интернет: электронная почта, телеконференция, файловые архивы. Всемирная паутина.
27. Информация. Вероятностный подход к измерению количества информации.
28. Гипертекст. Технология WWW (World Wide Web – Всемирная паутина).
29. Основные этапы развития вычислительной техники. Информатизация общества.
30. Автоматическая обработка информации.
31. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.
32. Протокол передачи данных TCP/IP.
33. Графика в профессии.
34. Цифровое оборудование для создания графических и мультимедийных объектов.
35. Поиск данных в сети Интернет. Поисковые системы.
36. СУБД (модели, виды). Использование СУБД в различных предметных областях.
37. Графические возможности текстового редактора.
38. Провайдер.
39. Компьютерные сети: назначение и классификация.
40. Локальные компьютерные сети: особенности организации, топология, методы доступа.
41. Глобальные компьютерные сети: структура и система адресации, способы организации передачи информации.
42. Многообразие компьютеров.
43. Внешние устройства компьютеров.
44. Информационные системы и автоматизация информационных процессов. Настольные издательские системы.
45. Сетевые информационные системы.
46. Использование возможностей Интернета для дистанционного образования.
47. Программные среды компьютерной графики.
48. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
49. Различные системы счисления.
50. Презентационный пакет. Назначение и основные функции.