

Информатика вопросы к диф. зачету БАС-1-25

Преподаватель Городецкая Д.С.

1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах.
2. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы
3. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.
4. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.
5. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации.
6. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.
7. Программы по записи и редактирования звука.
8. Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.
9. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.
10. Формулы и функции в электронных таблицах. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции.
11. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач
12. Программы редактирования видео.
13. Информация и информационные процессы
14. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.
15. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Архив информации.
16. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.
17. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики.
18. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений
19. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет
20. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования
21. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль.
22. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете.
23. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.
24. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы.

25. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение
26. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации
27. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием.
28. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных
29. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.
30. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы.
31. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.
32. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете
33. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)
34. Конструктор создания сайтов. Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков.
35. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).
36. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации
37. Представление графических данных.
38. Разработка веб-сайта. Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)
39. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.
40. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование.
41. Представление звуковых данных.
42. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование
43. Представление видеоданных.
44. Формулы и функции в электронных таблицах. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах
45. Решение логических задач графическим способом
46. Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео
47. Кодирование данных произвольного вида.
48. Визуализация данных в электронных таблицах
49. Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга
50. Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг

51. Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения
52. Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google, индексирование сайта поисковыми системами
53. Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности
54. Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему