

Список вопросов для зачета по дисциплине «Информатика»

1. Информатика (понятия, определения). Конфигурация вычислительной системы (ВС), классы прикладных программных (ПП) средств, задачи информатики.
2. Этапы развития информационных технологий .
3. Информация: виды информации, свойства информации, единицы измерения информации.
4. Системы счисления (СС). Алгоритм перевода чисел из одной СС в другую (кодирование). Примеры перевода чисел $10 \rightarrow 2$ и $2 \rightarrow 10$.
5. Аппаратное обеспечение ЭВМ: базовая конфигурация, устройство системного блока РС, устройство материнской платы; внешние устройства, типы и основные характеристики, подключение внутренних и внешних устройств.
6. Интерфейс, типы интерфейсов.
7. Операционные системы: общие сведения, назначение, функции и группы ОС.
8. Операционные системы: файл, имя файла, параметры файла, атрибуты файла, файловая система, принцип организации ФС, операции по обслуживанию ФС, каталоги, форматы диска, маршрут.
9. Операционная система Windows. Основные понятия. Элементы окна в Windows, виды и типы окон, работа с окнами. Панель задач. Виды меню в Windows. Операции с файловой структурой. Стандартные и служебные приложения Windows. Введение команд с помощью клавиатуры и комбинации клавиш.
10. Система MathCAD: назначение, свойства; рабочий лист, объекты рабочего листа; панели управления, ввод формул, ввод текста, решение уравнений, построение графиков.

Основные навыки, которыми необходимо обладать в системе MathCAD:

- ввод информации, ввод формул, ввод текста
- панели управления
- решение уравнений,
- построение графиков,
- вычисление интегралов, пределов, тригонометрических функций и т.д.

! На сайте видео уроков MathCAD есть!

Но его не сразу можно найти: <http://www.teachvideo.ru/course/120>

11. Электронные таблицы MS Excel: терминология, окно программы, книга, листы, ссылка; таблицы, состав таблиц, свойства и виды ячеек, адреса ячеек, формат ячеек, типы данных ячеек; мастер функций, построение графика.

Основные навыки, которыми необходимо обладать в MS Excel:

- создать, копировать, удалять таблицу \ строки \ столбцы
- добавлять \ удалять листы Книги
- работа с границами таблиц, толщиной, цветом и т.п.
- свойства и виды ячеек, адреса ячеек, содержимое, формат ячеек
- ввод функции, мастер функций
- статистические и математические функции, логические функции и др.
- типы графиков, построение графика функции
- типы данных ячеек, текстовые данные, даты, функции для работы с датами ...
- введение команд с помощью клавиатуры и комбинации клавиш (для MS Word и Power Point).

! Полезные ВИДЕО-уроки по MS Office, сайт: <http://www.teachvideo.ru/course/195>

12. Презентации **MS Power Point**: терминология, назначение, объекты, анимация, управляющие кнопки.

Основные навыки, которыми необходимо обладать в MS Power Point:

- создать, копировать, удалять слайды
- работа с границами, толщиной, цветом, размером и т.п.
- создание формул, таблиц, рисунков и т.п.
- работа с анимацией и дизайном
- режимы просмотра презентации
- нумерация слайдов, использование колонтитулов
- введение **команд с помощью клавиатуры** и комбинации клавиш

13. Текстовый процессор **MS Word**: терминология, кнопки и опции, базовые приемы работы, режимы отображения документов, введение команд с помощью клавиатуры и комбинации клавиш, работа в редакторе формул и с таблицами, форматирование и редактирование текста.

Основные навыки, которыми необходимо обладать в MS Word:

- работа с текстом (шрифт, размер, абзац, интервалы между строк и между абзацами, выравнивание, верхний \ нижний индекс и др.)
- параметры страницы (размер и поля)
- нумерация и ориентация страниц (альбом \ книга)
- работа с таблицей (добавить и удалить строки \ столбцы, выделение шапки таблицы двойной линией, направление текста в ячейке, название таблицы по СТО ...)
- работа с рисунком (положение на странице, название рисунка по СТО, обрезка лишнего ...)
- работа с Equation 3.0 (набрать заданную формулу)

14. СУБД MS Access: терминология, назначение, объекты БД ; типы межтабличных связей.

15. Основы алгоритмизации: основные понятия, алгоритм и его свойства, формы записи алгоритма, типовые блоки блок-схем. Алгоритмические структуры: линейная, ветвление, цикл.

16. Архивация файлов: программы, типы архивов, работа с архивами.

17. Защита информации: классификация компьютерных вирусов, методы и способы защиты информации, защита информации от компьютерных вирусов.

18. Компьютерные сети: назначение, преимущества, типы сетей (характеристика), топология (характеристика), типы серверов, кабели (характеристика).