

# Вопросы к олимпиаде «Информатика»

Задания заочного (отборочного) этапа Олимпиады.

1. Виртуальное рабочее место включает следующие основные компоненты:  
**А) Рабочее место сотрудника и корпоративную сеть предприятия**  
Б) Корпоративную информационную систему и сеть Интернет  
В) Корпоративные и локальные сети  
Г) Корпоративные и региональные сети  
Д) Ни один из указанных ответов
2. Архитектура компьютера— это:  
А) Техническое описание деталей устройств компьютера;  
б) описание устройств для ввода-вывода информации;  
в) описание программного обеспечения для работы компьютера;  
**г) описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для понимания пользователя.**
3. Внешняя память необходима для:  
А) для хранения часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;  
**В) для долговременного хранения информации после выключения компьютера;**  
в) для обработки текущей информации;  
г) для постоянного хранения информации о работе компьютера.
4. Что такое протокол сети?  
**А) Соглашение о способе обмена информацией;**  
б) файл на сервере;  
в) устройство связи в сети;  
г) сетевая программа.
5. При поиске информации звездочка заменяет:  
**А) группу символов;**  
б) один любой символ;  
в) любую цифру;  
г) дату.
6. Лазерные диски CD/DVD-R предназначены:  
А) только для чтения содержащейся на нем информации; запись данных на лазерные диски осуществляется при их изготовлении  
**Б) для однократной записи; стереть или исправить записанные на данный диск данные невозможно**  
В) для многократной перезаписи информации
7. Пакет Microsoft Access:  
А) все необходимые для работы данные хранит в документах Word и электронных таблицах

**Б) позволяет хранить все данные в одном файле и доступ к этим данным осуществляется постранично, что позволяет осуществлять поиск информации по одному или нескольким параметрам**

В) обеспечивает возможность создание связей между таблицами, что позволяет совместно использовать данные из разных таблиц

8. 1 бит - это количество информации, которое ...

**А) выражает значение Да или Нет и обозначается двоичным числом 1 или 0**

Б) укрупненная единица измерения данных - 1 бит = 8 байт

В) упрощенная запись укрупненной единицы измерения данных - 1 бит = 56 Кбайт

9. Графические файлы имеют расширение:

А) .txt

Б) .doc

В) .exe, .com

Г) .xls

**Д) bmp, .wmf**

Е) .mdb

10. Блок ячеек электронной таблицы задается:

А) номерами строк первой и последней ячейки;

Б) именами столбцов первой и последней ячеек;

**В) указанием ссылок на первую и последнюю ячейки;**

Г) областью пересечения строк и столбцов.

11. Первые ЭВМ были созданы в:

А) 1941 году

Б) 1986 году

**В) 1966 году**

12. Языки программирования названы в честь ...

**а) Б. Паскаля**

б) Н. Вирта

в) Д. Неймана

г) А. Лавлейса

13. Ядром информационной технологии являются:

А) Информационная система

**Б) Аппаратное, программное и алгоритмическое (интеллектуальное) обеспечение**

- В) Инфраструктура информационной технологии
- Г) Специализированные программные продукты и аппаратно-техническая платформа
- Д) Стандарты информационных систем
- Е) Исключительно алгоритмическое (интеллектуальное) обеспечение

14. «Заменяемость, зависимость» сотрудников организации - это особенности положения менеджмента предприятия, характерные для:

- А) Иерархической структуры управления
- Б) Авторитарного стиля управления
- В) Исключительно виртуальных предприятий
- Г) Сетевой структуры управления**
- Д) Ни один из указанных ответов

15. В состав сектора «ИТ-услуги» рынка информационно-компьютерных технологий входят следующие элементы:

- А) Сектор прикладного и системного программного обеспечения
- Б) Сектор периферийного оборудования, серверов и компьютеров
- В) Сектор поддержки оборудования и программного обеспечения, профессиональные услуги**
- Г) Ни один из указанных ответов

16. Исходя из признака функциональности различают программное обеспечение следующих видов:

- А) Прикладное, программное, целевое
- Б) Прикладное, системное, инструментальное**
- В) Офисное, системное, управляющее

17. URL-адрес содержит сведения о:

- А) Типе файла и его местонахождении**
- Б) Местонахождении файла и языке программирования, на котором он создан
- В) Типе файла и типе приложения

18. Укажите команду переименования файла?

- А) RENAME**
- Б) RMDIR
- В) TYPE
- Г) COPY

19. Стандартный интерфейс ОС Windows не имеет ...

- А) рабочее поле, рабочие инструменты (панели инструментов)**
- Б) справочной системы
- В) элементы управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.)
- Г) строки ввода команды
- Д) правильных ответов нет

20. Что необходимо для проверки на присутствие вирусов жесткого диска после краха ОС?

- А) защищенную программу
- Б) загрузочную программу
- В) антивирусную программу
- Г) загрузочный носитель с антивирусной программой, защищенную от записи**

### **Задания заключительного (финального) этапа Олимпиады.**

#### **1 этап**

#### **Задания с логической нагрузкой**

1. Все заглавные буквы русского алфавита закодированы неравномерным двоичным кодом, в котором никакое кодовое слово не является началом другого кодового слова. Это условие обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений. Кодовые слова для некоторых букв известны: А – 100, Б – 01, В – 111, Г – 00, Д – 101. Укажите возможный код минимальной длины для буквы Я. Если таких кодов несколько, укажите тот из них, который имеет минимальное числовое значение.
2. Значение выражения  $4 \cdot 8^{3032} + 3 \cdot 16^{1956} + 870$  записали в системе счисления с основанием 7. Определите разность между суммой цифр "3" и суммой цифр "1" в записи этого числа.

#### **2 этап**

#### **Эссе**

- 1) Основы информационной безопасности
- 2) Онлайн или оффлайн образование. Плюсы и минусы

- 3) Возможности искусственного интеллекта
- 4) Виртуальная реальность. Преимущества и недостатки