

# Экзаменационные билеты по базовому курсу информатики (10-11 класс)

## Билет № 1

1. Информация. Единицы измерения количества информации.
2. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.

## Билет № 2

1. Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации.
2. Основные этапы инсталляции программного обеспечения. Практическое задание на инсталляцию программы с носителя информации (дискет, CD-ROM).

## Билет № 3

1. Управление как информационный процесс. Замкнутые и разомкнутые системы управления, назначение обратной связи.
2. Программы-архиваторы и их назначение. Практическое задание на создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.

## Билет № 4

1. Представление информации. Естественные и формальные языки. Двоичное кодирование информации.
2. Практическое задание на разработку алгоритма (программы) построения рисунка.

## Билет № 5

1. Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь). Характеристики современных персональных компьютеров.
2. Задача на определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме или записи на языке программирования.

## Билет № 6

1. Устройства памяти компьютера. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM / R / RW, DVD и др.)
2. Векторная графика. Практическое задание на создание, преобразование, сохранение, распечатку рисунка в среде векторного графического редактора.

## Билет № 7

1. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
2. Растровая графика. Практическое задание на создание, преобразование, сохранение, распечатку рисунка в среде растрового графического редактора.

### **Билет № 8**

1. Назначение и состав операционной системы компьютера. Загрузка компьютера.
2. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.

### **Билет № 9**

1. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
2. Задача на разработку алгоритма (программы), содержащей команду (оператор) цикла.

### **Билет № 10**

1. Представление данных в памяти персонального компьютера (числа, символы, графика, звук).
2. Задача на разработку алгоритма (программы), содержащей команду (оператор) ветвления.

### **Билет № 11**

1. Понятие модели. Материальные и информационные модели. Формализация как замена реального объекта его информационной моделью.
2. Задача на разработку алгоритма (программы) обработки одномерного массива.

### **Билет № 12**

1. Модели объектов и процессов (графические, вербальные, табличные, математические и др.)
2. Практическое задание на использование функций МИН, МАКС, СУММ и др. в среде электронных таблиц.

### **Билет № 13**

1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
2. Практическое задание на решение простейшей оптимизационной задачи в среде электронных таблиц.

### **Билет № 14**

1. Линейная алгоритмическая конструкция. Команда присваивания. Примеры.
2. Практическое задание на упорядочение данных в среде электронных таблиц или в среде системы управления базами данных.

### **Билет № 15**

1. Алгоритмическая структура «ветвление». Команда ветвления. Примеры полного и неполного ветвления.
2. Практическое задание на формирование запроса на поиск данных в среде системы управления базами данных.

### **Билет № 16**

1. Алгоритмическая структура «цикл». Циклы со счетчиком и циклы по условию.
2. Задача на определение количества информации и преобразование единиц измерения количества информации.

### **Билет № 17**

1. Технология решения задач с помощью компьютера (моделирование, формализация, алгоритмизация, программирование). Показать на примере задачи (математической, физической или другой).
2. Задача на составление таблицы истинности для логической функции, содержащей операции отрицания, дизъюнкции и конъюнкции Экзаменационные билеты по базовому курсу информатики.

### **Билет №18**

1. Программные средства и технологии обработки текстовой информации (текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы).
2. Задача на вычисление арифметического выражения с данными, представленными в десятичной, двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.

### **Билет № 19**

1. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы).
2. Компьютерные вирусы. Практическое задание на исследование дискет на наличие вируса с помощью антивирусной программы.

### **Билет № 20**

1. Компьютерная графика. Аппаратные средства (монитор, видеокарта, видеоадаптер, сканер и др.). Программные средства (растровые и векторные графические редакторы, средства деловой графики, программы анимации и др.)
2. Практическое задание на работу с электронной почтой (в локальной или глобальной компьютерной сети).

### **Билет № 21**

1. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы). Табличные, иерархические и сетевые базы данных.
2. Практическое задание на работу с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.

### **Билет № 22**

1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация в сетях.
2. Практическое задание на работу с дискетой (форматирование, создание системной дискеты) в среде операционной системы.

### **Билет № 23**

1. Глобальная сеть Интернет и её информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Поиск информации.
2. Практическое задание на создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатку таблицы в среде текстового редактора.

### **Билет № 24**

1. Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества. Информатизация.
2. Практическое задание на разработку мультимедийной презентации на свободную тему.

### **Билет № 25**

1. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
2. Практическое задание на создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатку текстового документа в среде текстового редактора.