



**МОУ СОШ 132**



**Электронная рабочая тетрадь  
по информатике**

**Ученика 8 класса «Б»**

***Беланова Вячеслава***

***Учитель: Казакова Н.С.,***

***Кабинет № 307***

***2-я четверть***

# Учебник «Информатика и ИКТ для 8 класса»

## Автор Угринович Н.Д., глава 2-ая

1. Программная обработка данных на компьютере (2.1)
2. Устройство компьютера (2.2)
3. Файлы и файловая система (2.3)
4. Программное обеспечение компьютера (2.4)
5. Графический интерфейс ОС и приложений (2.5, 2.6)
6. Компьютерные вирусы и антивирусные программы (2.7)

# Траектория работы (7 учебных недель)

По всем вопросам  
выполнения заданий в  
рабочей тетради  
обращаться в каб.  
№ 307 к преподавателю  
Казаковой Н.С.



# Программная обработка данных на компьютере

- Информация может обрабатываться компьютером, если она представлена двоичной знаковой системе.
- **Данные** – информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде.
- Обычно решение задачи представляется в форме алгоритма.
- **Программа** – последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
- Центральным устройством компьютера которое обрабатывает данные в соответствии с программой, является **процессор**.
- Для того чтобы компьютер мог выполнить программу, программа и данные должны быть загружены в **оперативную память**.
- Для длительного хранения большого количества программ и данных используется **долговременная память**.





- ▢ **Системная плата** – основное аппаратное устройство компьютера.
- ▢ **Процессор** – центральное устройство, которое обрабатывает данные в соответствии с программой. Его производительность зависит от частоты, т. е. от количества базовых операций, которые он производит за 1 секунду.
- ▢ **Клавиатура** используется для ввода числовой и текстовой информации. Включает в себя алфавитно-цифровые клавиши, клавиши редактирования и листания документов, управления курсором, специальные, функциональные, Windows-клавиши и цифровой блок.
- ▢ Для ввода графической информации и работы с графическим интерфейсом программ используются координатные устройства ввода информации: **мануальные сенсорные панели и графические планшеты**.
- ▢ Для оптического ввода в компьютер и преобразования компьютерную форму **изображений** используется **сканер**.
- ▢ Для ввода звуковой информации используется микрофон, которые подключается ко входу **звуковой карт** Звуковая карта имеет также возможно синтезировать звук.

# Устройство компьютера





**Монитор** – универсальное устройство вывода информации.

**Принтеры** предназначены для вывода на бумагу информации.

Для прослушивания звука используются **акустические колонки** или **наушники**

# ОБЪЕКТЫ КОМПЬЮТЕРА



- Данные и программы хранятся в оперативной (внутренней) памяти компьютера. Оперативная память изготавливается в виде модулей памяти.
- Для долговременного хранения информации используется долговременная (внешняя) память.
- К носителям информации относятся:
  - Дискеты;
  - Жесткие магнитные диски;
  - Оптические дисководы и диски;
  - Энергонезависимая память (карты памяти и flash-диски).



# Файлы и файловая система

- **Файл** – программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти.
- Имя файла состоит из двух частей: *собственно имени файла* и *расширения*.
- Для того чтобы на диске можно было хранить файлы, диск должен быть предварительно отформатирован.
- С помощью *файловых менеджеров* над файлами можно производить следующие операции:
  - Копирование;
  - Перемещение;
  - Удаление;
  - Переименование

# Программное обеспечение компьютера

- ▣ **Операционная система** обеспечивает совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляет пользователю доступ к его ресурсам.
- ▣ Операционные системы распространяются в форме *диспетрибутивов* на оптических дисках.
- ▣ **Приложение** – программа, дающая возможность обрабатывать текстовую, графическую, числовую, аудио- и видеoinформацию, а также работать в компьютерных сетях, не впадая программмированием. Приложение функционирует под управлением определенной операционной системы.
- ▣ Существуют приложения общего и специального назначения.
- ▣ **Общего**: калкуляторы, электронные таблицы, текстовые, графические, звуковые редакторы.
- ▣ **Специального**: системы компьютерного черчения, словари и энциклопедии, системы автоматического перевода, распознавания текста, бухгалтерские программы и др.

# Графический интерфейс

- ▣ **Графический интерфейс** позволяет осуществлять взаимодействие человека с компьютером в форме диалога с использованием окон, меню, диалоговых панелей и элементов управления.
- ▣ На диалоговой панели размещаются разнообразные управляющие элементы: кнопки, текстовые поля, счетчики, раскрывающиеся списки, флажки, переключатели, ползунки.
- ▣ Основными элементами окна являются: рабочая область, заголовки, меню управления состоянием окна, кнопки управления состоянием окна, меню окна, панель инструментов, границы, полосы прокрутки.
- ▣ **Информационное пространство** – доступные пользователю папки и файлы на локальном компьютере и в компьютерных сетях. Представляется в форме иерархической системы папок.

# Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

- Компьютерные вирусы являются программами, которые могут самокопироваться и незаметно для пользователя внедрять свой программный код в файлы, документы.
- После заражения компьютера вирус может активизироваться и начать выполнять действия по уничтожению программ и данных.
- Вирусы можно разделить на **файловые вирусы, макровирусы и сетевые вирусы.**
- Наиболее эффективны в борьбе с компьютерными вирусами антивирусные программы, которые исполняют постоянно обновляемые списки известных вирусов, которые включают их программные коды. Если программа обнаружит программный код вируса в каком-либо файле, то этот файл подлечит лечению (из него удалится код вируса). Если лечение невозможно, то файл удалится целиком.

