**Тема. Архитектура ПК: состав, функциональная схема, принципы работы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ЧЕЛОВЕК | КОМПЬЮТЕР |
| Прием информации |  |  |
| Запоминание (хранение) информации | 1.2. |  |
| Обработка информации |  |  |
| Передача информации | 1.2. |  |

**Архитектура компьютера** – это описание компьютера, включающее его элементы и принципы функционирования его структурных элементов.

|  |  |
| --- | --- |
| http://privatesearch.net/Proxy/index.php?purl=aHR0cHM6Ly91cGxvYWQud2lraW1lZGlhLm9yZy93aWtpcGVkaWEvY29tbW9ucy90aHVtYi9kL2Q2L0pvaG52b25OZXVtYW5uLUxvc0FsYW1vcy5qcGcvMjIwcHgtSm9obnZvbk5ldW1hbm4tTG9zQWxhbW9zLmpwZw%3D%3DВ 1946 году Джон фон Нейман сформулировал основные принципы устройства и работы ЭВМ. | **Принципы фон Неймана:**1. Принцип двоичного кодирования  2. Принцип однородности памяти 3. Принцип адресности 4. Принцип программного управления  |

**Компьютер** – это программно управляемое устройство для выполнения любых видов работы с информацией.

Компьютер (любого типа) состоит из следующих частей:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Корпус
2. Материнская плата
3. Центральный процессор
4. Видеокарта жесткий диск (винчестер)
 | 1. Запоминающие устройства (CD-RW, DVD-RW и др.)
2. Блок питания
3. Охлаждающие устройства
4. Внешние устройства (устройства ввода и вывода)
 |

Принцип, по которому организована информационная связь между устройствами компьютера, называется **магистральным принципом взаимодействия**. Процессор через **магистраль (шину)** связывается с другими устройствами.

**Домашнее задание**

**& \_25\_\_\_**

*Уровень знания:* **знать** определения «компьютер», «архитектура компьютера», знатьсостав ПК, уметь проводить аналогию между человеком и ПК при работе с информацией, **зарисовать** схему взаимодействия устройств ПК.

*Упражнение в сети интернет:* [**http://school126-math.ucoz.com/**](http://school126-math.ucoz.com/) (Раздел Ученикам – Домашнее задание - Аппаратное обеспечение ПК)

**Устройство компьютера**

**Память**

Внутренняя память

**Назначение:**

хранение оперативной информации – данных и программ

**Структура**: дискретная, адресуемая

энергозависимая

**Назначение:**

долговременное хранение информации

**Носители:**

магнитные и оптические диски,

флеш-память

**Назначение:**

обработка данных по заданной программе

**Характеристики:**

тактовая частота, разрядность

**Типы устройств:**

клавиатура, мышь, планшет, микрофон, сканер, камера

**Типы устройств:**

монитор, принтер, колонки

**Процессор**

**Устройства ввода/вывода**

Устройства ввода

Устройства вывода

<https://www.youtube.com/watch?v=WvRG-yWoTK0>