

# Контрольная работа

Выполнил: Козуров Александр  
Сергеевич

Дисциплина: «Информатика»

Факультет: Ветеринарной медицины

Направление: Ветеринария

Курс: первый, группа: ВВз-112

Форма обучения: очно-заочная

Преподаватель: Дьячков Валерий  
Павлович ,К.П.Н., доцент кафедры «ИТ и  
статистики»



# Оглавление:

Цели и задачи доклада

Введение

1 принцип

2 принцип

3 принцип

4 принцип

5 принцип

Архитектура ЭВМ

Заключение

Библиографический список



# Цели и задачи доклада

**Цель– донести до аудитории полноценную информацию об общих принципах построения ЭВМ Дж.фон Неймана:**

- 1 Использование двоичной системы счисления в вычислительных машинах**
- 2 Программное управление ЭВМ.**
- 3 Память компьютера используется не только для хранения данных, но и программ.**
- 4 Ячейки памяти ЭВМ имеют адреса, которые последовательно пронумерованы.**
- 5 Возможность условного перехода в процессе выполнения программы.**



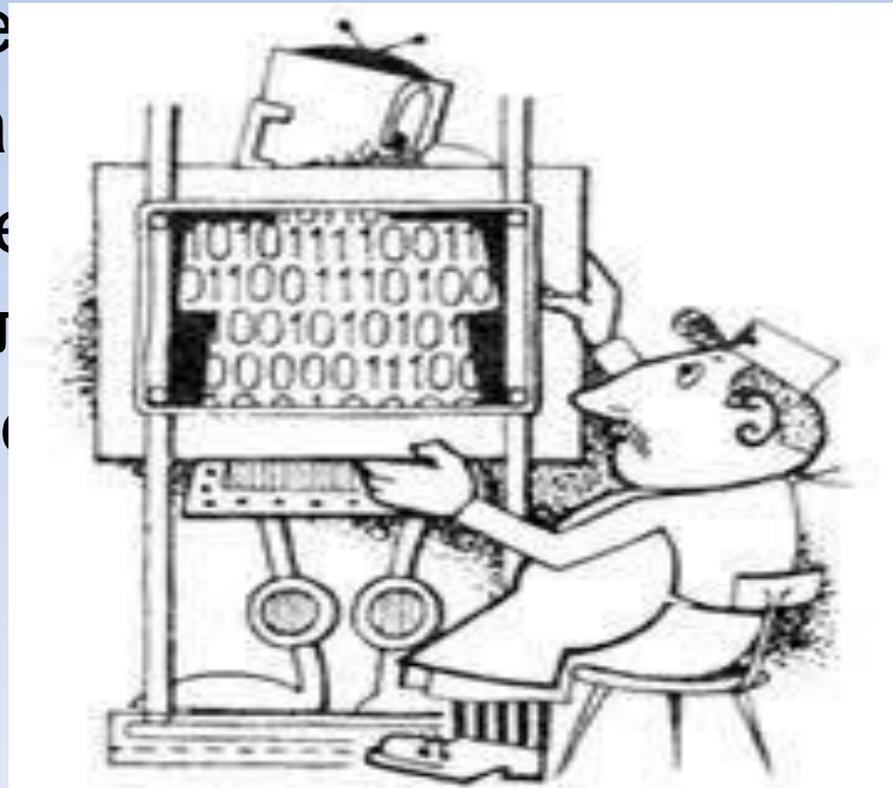
# ВВЕДЕНИЕ

- В 1946 году Д. фон Нейман, Г. Голдстайн и А. Беркс в своей совместной статье изложили новые принципы построения и функционирования ЭВМ. .



# 1 ПРИНЦИП:

- Использование двоичной системы счисления в вычислительных машинах.
- Преимущество перед десятичной системой счисления заключается в том, что устройства можно делать достаточно простыми, арифметические и логические операции в двоичной системе счисления также выполняются достаточно просто.



## 2 ПРИНЦИП

- Программное управление ЭВМ Работа ЭВМ контролируется программой, состоящей из набора команд.
- Программа — это текст (код), написанный на одном из языков программирования, содержащий инструкции и операторы в логической последовательности, которые заставляют работать аппаратное обеспечение, выполняя необходимые пользователю функции.



# 3 ПРИНЦИП

- Память компьютера используется не только для хранения данных, но и программ. При этом и команды программы и данные кодируются в двоичной системе счисления, т.е. их способ записи одинаков.



# 4 ПРИНЦИП

- Ячейки памяти ЭВМ имеют адреса, которые последовательно пронумерованы. В любой момент можно обратиться к любой ячейке памяти по ее адресу. Этот принцип открыл возможность использовать переменные



*a*



*б*



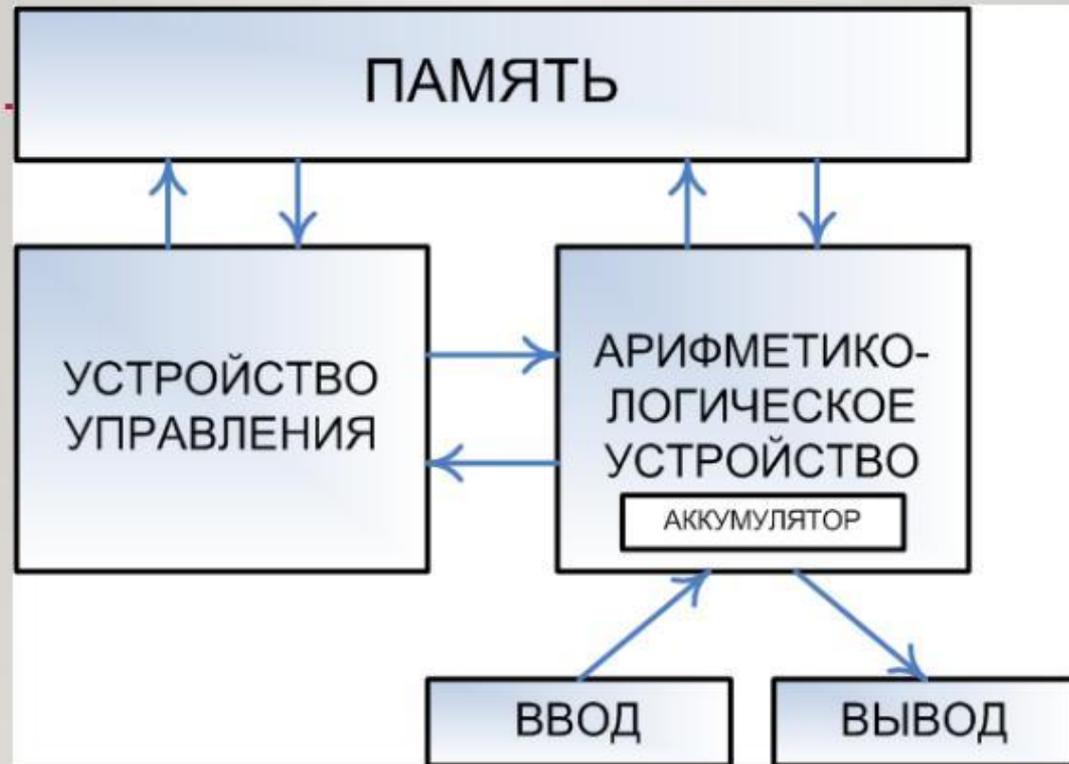
# 5 ПРИНЦИП

- Возможность условного перехода в процессе выполнения программы. Несмотря на то, что команды выполняются последовательно, в программах можно реализовать возможность перехода к любому участку кода



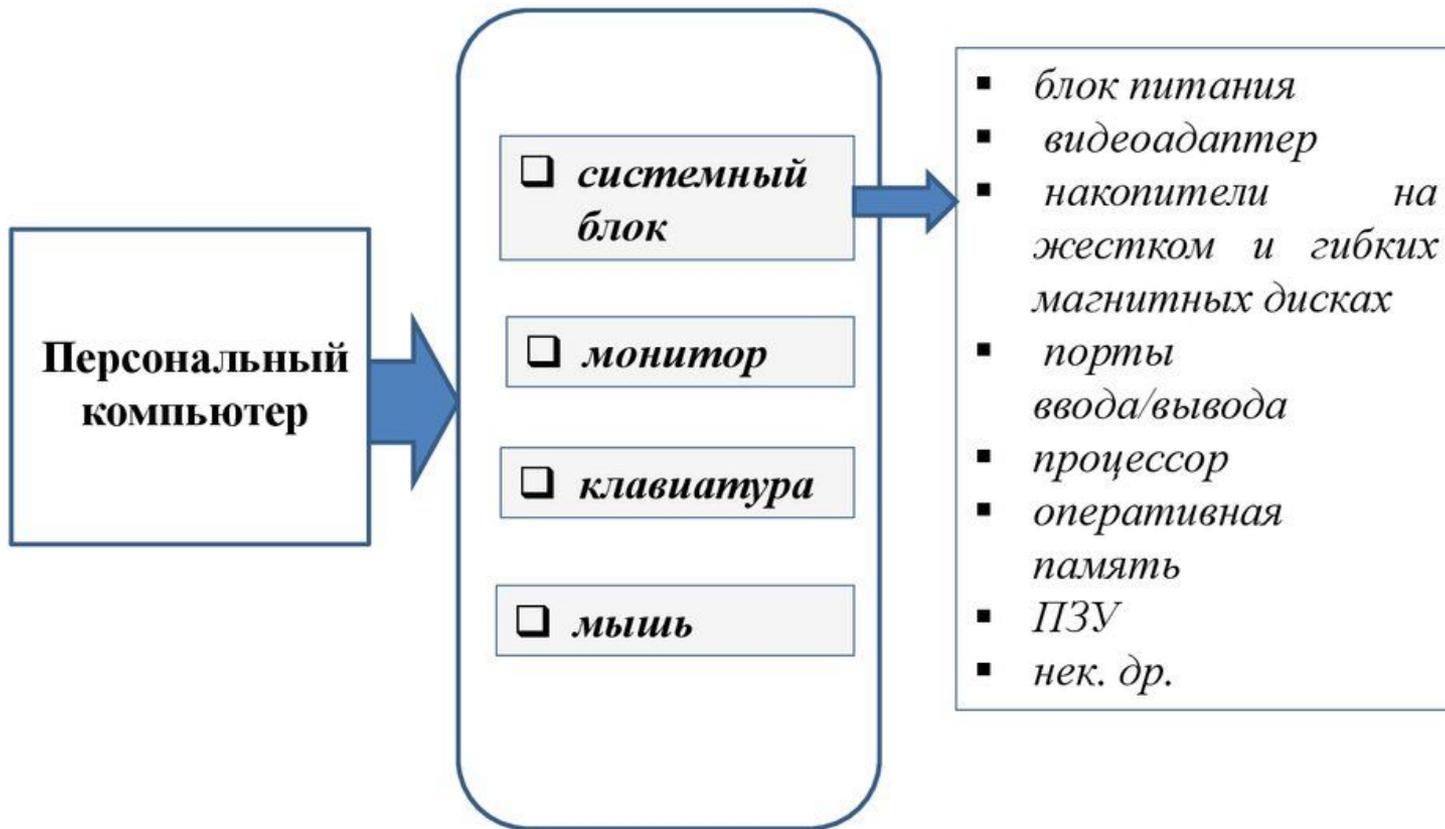
# АРХИТЕКТУРА ЭВМ

## АРХИТЕКТУРА ФОН НЕЙМАНА



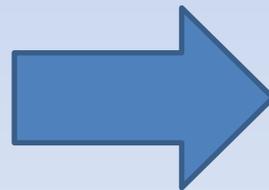
## Архитектура фон Неймана





# Заключение.

- В данной работе мы рассмотрели Общие принципы построения ЭВМ Дж. фон Неймана, давшие начало эпохе компьютеров и не потерявшие актуальность и на сегодняшний день.



# Библиографический список

- 1. Планета Информатики [Электронный ресурс].- URL: <https://inf1.info/machineneumann>- Дата обращения 16.05.2021
- 2. PPT онлайн [Электронный ресурс].- URL: <https://ppt-online.org/346929> -Дата обращения 16.05.2021
- 3. MyShared.ru [Электронный ресурс].- URL: <http://www.myshared.ru/theme/arhitektura-fon-neumana/1/> -Дата обращения 16.05.2021



- Благодарю за внимание!