

# «Влияние компьютера на здоровье младших школьников»



**Выполнили:** ученики 4 «Б»

Сабыржанова Жасмин

Пилипенко Виктория

Райзих Геннадий

**Руководитель:** Карпенко Наталья

Александровна

учитель начальных классов

# Содержание

- **История возникновения компьютера**
  - Классификация компьютеров
  - Строение и механизмы компьютера
- **Практическая часть**
  - Анкетирование учащихся начальных классов
  - Санбюллетень при работе на компьютере
- **Библиографический список**



# *Введение*

- *Так что же такое компьютер - угроза для здоровья детей или современный друг и помощник?*
- Интересно, как воздействует компьютер на ребенка, как правильно пользоваться РС, чтобы он не был нашим врагом? И мы решили провести исследование: компьютер – враг или друг? Помогает ли компьютер в учёбе или только мешает?

# *Мы хотим выяснить вреден компьютер или нет?*

- **Цель исследования:** выяснить, о пользе компьютера в жизни человека и вреде, наносимом здоровью детей; об опасности компьютерных игр, их влияние на здоровье младших школьников.
- **Задачи:** Узнать истинное предназначение этой машины для человека;
- **Метод исследования :** Выяснить путём анкетирования, как дети любят проводить время за компьютером, сколько времени они тратят на игры.
- **Гипотеза исследования:** Мы предположили, что если наши сверстники используют компьютер лишь для игр, и тратят на это занятие много времени, то при этом страдает здоровье учащихся, ухудшается зрение, снижается качество учёбы.



# Компьютер

## Что это такое?

- Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычислений. Потребность в автоматизации обработки данных, в том числе вычислений, возникла очень давно. Более 1500 лет тому назад для счета использовались счетные палочки, камешки и т.д.
- В настоящее время информатика и ее практические результаты становятся важнейшим двигателем научно – технического прогресса и развития человеческого общества.
- Её технической базой являются средства обработки и передачи информации. Скорость их развития поразительна, в истории человечества этому бурно развивающемуся процессу нет аналога. Теперь уже очевидно, что наступивший XXI век будет веком максимального использования достижений информатики в экономике, политике, науке, образовании,
- медицине, быту, военному делу и т.д.



# *История возникновения компьютера*

**Первая настоящая счетная машина появилась лишь в 1642г. Её изобрел французский математик Паскаль.**

**Построенная на основе зубчатых колёс, она могла суммировать десятичные числа.**

**В 1673г. немецкий математик Лейбниц изобрел машину, которая выполняла все четыре арифметические действия.**





# Классификация компьютеров

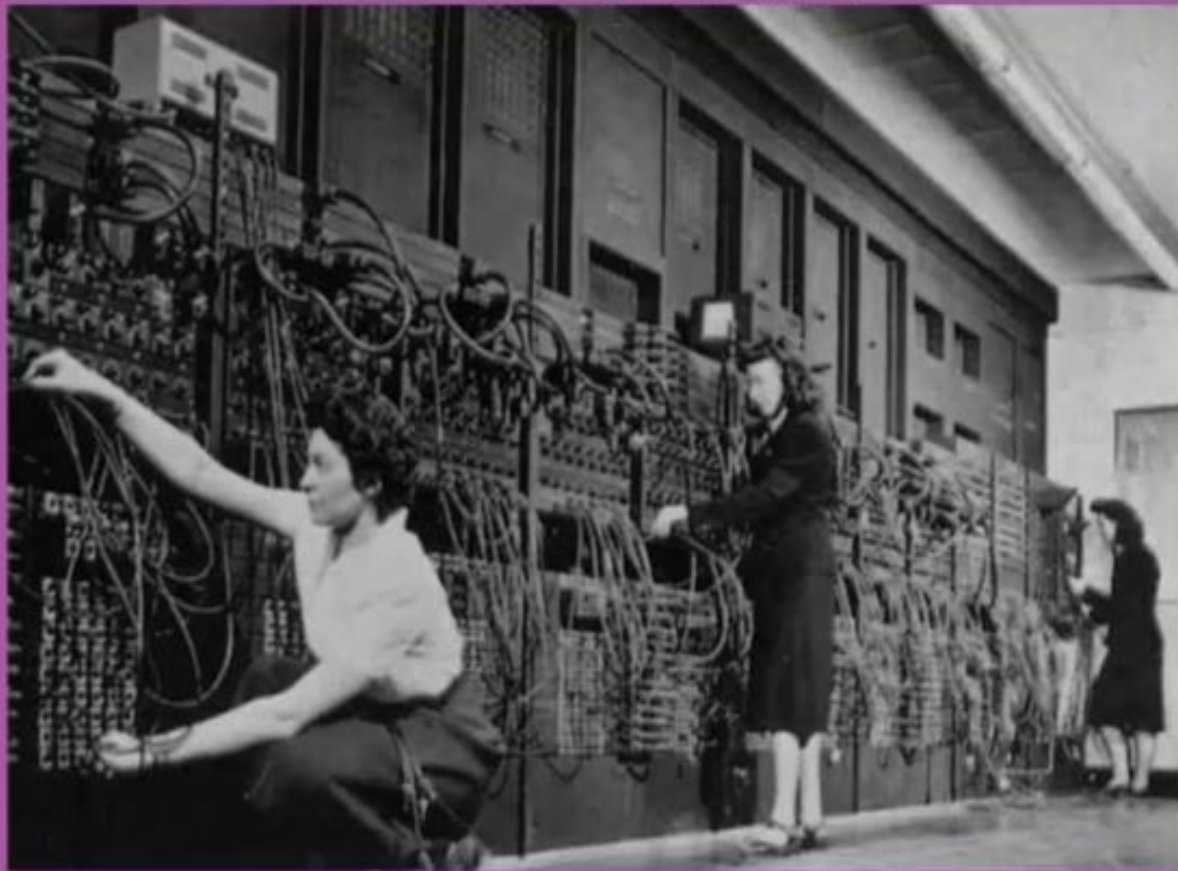
- Компьютер - это электронное устройство, способное передавать, хранить и обрабатывать данные (**data**) с получением и предоставлением информации (**information**) пользователю. Слово компьютер (**computer**) происходит от английского слова **compute**, т.е. **вычислять**.



# Первый компьютер ENIAC

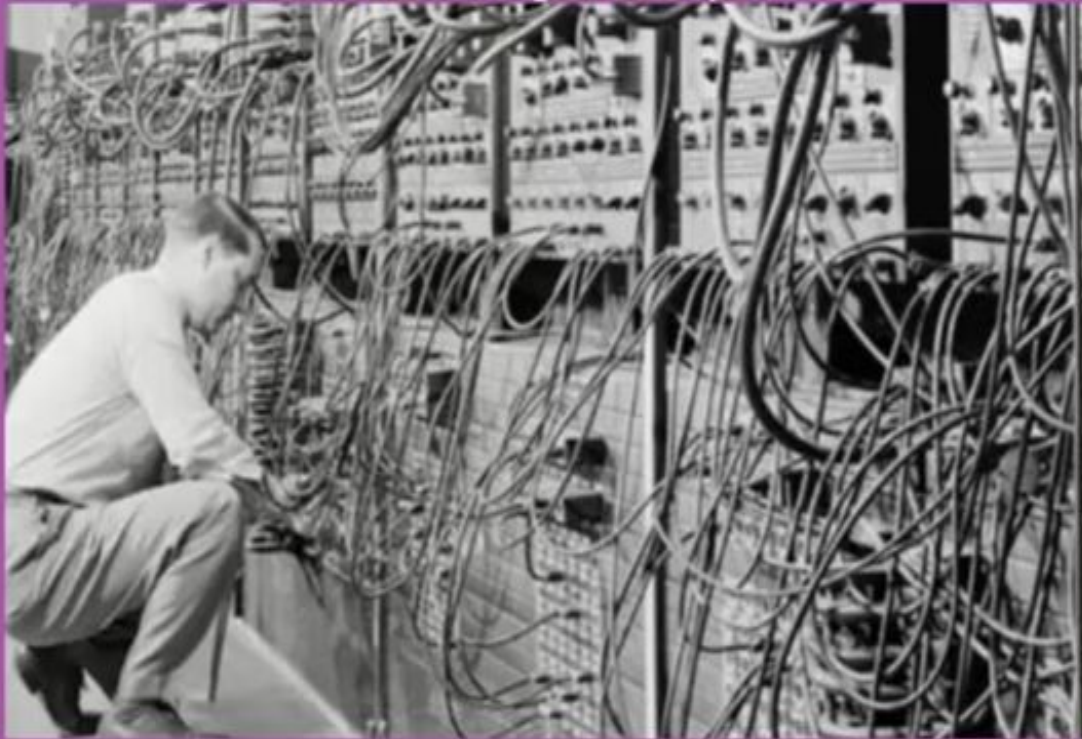
Самый первый компьютер в мире, это ЭНИАК ( ENIAC, Electronic Numerical Integrator and Computer - Электронный числовой интегратор и вычислитель). Эниак создавался для нужд Армии США, для точных расчётов таблиц стрельбы. Окончательно компьютер был полностью готов к работе где то осенью в 1945 году, но к этому времени вторая мировая война закончилась и военные США решили его использовать в расчётах по разработке ядерной бомбы. Из за большой секретности данного проекта ЭНИАК был представлен публике только 14 февраля в 1946 году. Проработал он до 2 октября 1955 года.

Electronic Numerical Integrator and Computer.





Electronic Numerical Integrator and Computer.



Вот некоторые характеристики: вес ЭНИАК - 27 тонн, объём памяти - 20 число-слов, потребляемая мощность - 174 кВт, вычислительная мощность - 357 операций умножения или 5000 операций сложения в секунду. Состоял он из 1500 реле, 70 000 резисторов, 17 468 ламп (16 различных типов), 7200 кремниевых диодов, 10 000 конденсаторов и множество проводов.



Обычно выделяют четыре категории компьютеров:

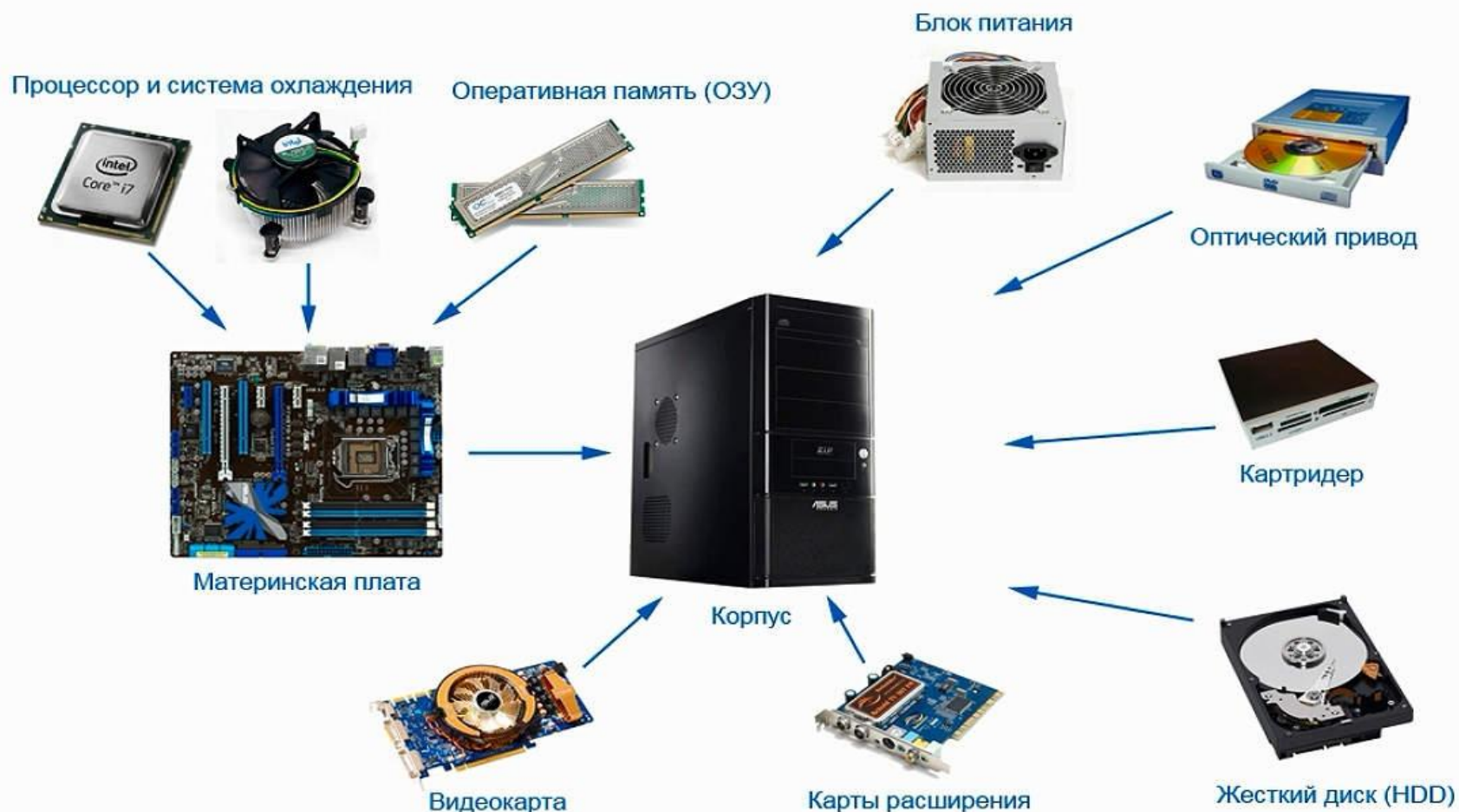
- суперкомпьютеры,
- мэйнфреймы (mainframes), или большие компьютеры,
- миникомпьютеры
- микрокомпьютеры, или персональные компьютеры.





# СТРОЕНИЕ И МЕХАНИЗМЫ КОМПЬЮТЕРА

## Устройство системного блока



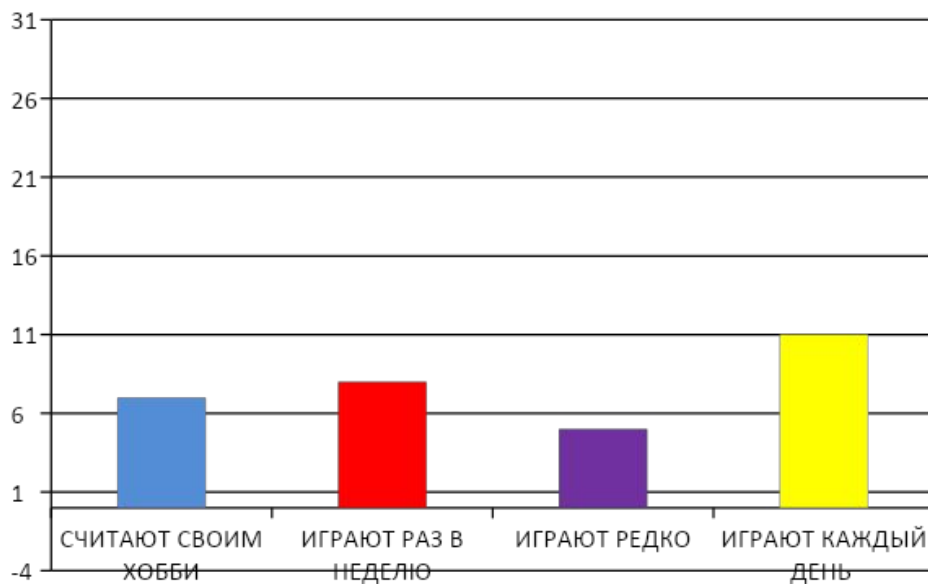
# Анкетирование учащихся начальной школы

- Сегодня во многих семьях есть компьютер. Как его применяют? Нужен он только как дань моде? Используют ли его для рабочих целей? Или только играют? Чтобы ответить на этот вопрос мы провели **анкетирование** среди учащихся 2-4 классов .





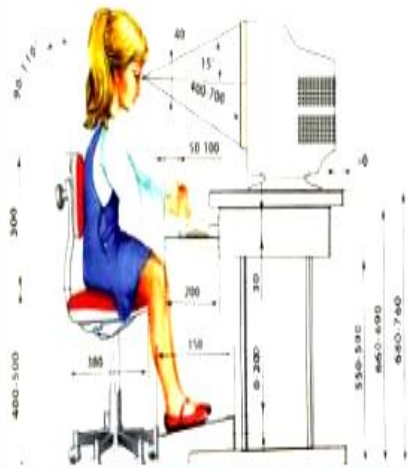
- 7 из 31 считают игры своим постоянным хобби;
- 8 из 31 одноклассников играют 1 раз в неделю;
- 5 из 31 – играют редко;
- 11 из 31 одноклассников играют каждый день.



## ПРАВИЛА СИДЕНИЯ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ



**Правильно подобранный стул помогает сохранить осанку и предотвратить искривление позвоночника!**



*При работе за компьютером через каждый час необходимо делать прерывы на 5-10 минут!*

- ☑ ноги должны быть согнуты под прямым углом и опираться на пол;
- ☑ спинка стула должна поддерживать нижнюю половину спины;
- ☑ при работе за компьютером голову держите прямо, с небольшим наклоном вперед;
- ☑ верхний край монитора должен быть на уровне глаз, а расстояние до экрана от 45 до 70 см;
- ☑ при работе на клавиатуре, руки должны свободно лежать на столе, а плечи - расслаблены;
- ☑ через каждые 15-30 минут необходимо отводить взгляд от монитора и смотреть вдаль;
- ☑ при работе за компьютером ребенку с плохим зрением обязательно надо одевать очки или контактные линзы.

## Временные ограничения работы на компьютере:

- Детям до 5 лет не рекомендуется пользоваться компьютером.
- Детям 5—7 лет можно «общаться» с компьютером не более 10—15 минут в день 3—4 раза в неделю.
- Учащимся начальных классов 15 – 20 минут в день. При этом необходимо учитывать технические характеристики компьютера и правила организации рабочего места.





# Заключение

- Наше исследование доказало, что компьютер, может быть полезным, но если не учитывать временные рамки, может быть и вредным.
- Хотим отметить, что навредить здоровью можно только в том случае, если не придерживаться санитарно-гигиенических норм, не контролировать время проведение за компьютером.



## • **Рассмотрим конкретные утверждения.**

- **1. Компьютер негативно влияет на осанку ребенка.**
- Конечно же, поза «сидя за компьютером» не является естественной, поскольку позвоночник, мышцы шеи, головы, рук находятся в напряженном состоянии. Но следует заметить, что в таком же состоянии находятся мышцы и во время сидения за партой во время работы в тетради. Однозначно можно заявить, что 30-40 минут за партой оказывают более негативное влияние на еще несформированный скелет младших школьников, чем 10-15 минут за компьютером.
- **2. Во время работы за компьютером ребенок находится под воздействием электромагнитного излучения.**
- Естественно, это так. Но следует заметить, что уровень электромагнитного излучения монитора в несколько раз ниже, чем от телевизора, а в ЖК-мониторах оно практически отсутствует.
- **3. Ухудшение зрения в результате регулярной работы за компьютером.**
- Усовершенствование мониторов значительно уменьшило нагрузку на зрение. Тем не менее, следует придерживаться некоторых правил:
- Через определенные промежутки времени (для младших школьников это 5-7 минут) – переводить взгляд от монитора на любой объект;
- Через 7-10 минут на протяжении 15 секунд выполнять упражнения для снятия зрительного напряжения.
- **4. Перенапряжение суставов рук.**
- Придерживаясь установленного времени работы за компьютером, перенапряжение суставов рук можно избежать.
- Следует заметить, что работа с клавиатурой развивает моторику пальцев.
- **5. Компьютерная зависимость.**
- Данная проблема возникает в результате длительных игр за компьютером, а также проведения времени в Интернете.
- **Вывод: компьютер не причиняет вреда здоровью ребенка, если придерживаться установленных санитарно-гигиенических норм и контролировать время нахождения за компьютером.**



# Библиографический список

- <http://mif106.narod.ru/p161aa1.html>
- <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/09/23/vliyanie-kompyutera-na-zdorove-shkolnikov>
- <http://wiki.pskovedu.ru/index.php>
- <http://www.kinderhouse.ru/7932-vliyanie-kompyutera-na-zdorove-shkolnika.html>
- <http://Incrb.by/index.php/zdorove/110-kompyuter-i-zdorove-shkolnika>
- <http://www.docme.ru/doc/1363845/>