

Как влияет компьютер на наше здоровье?

Подготовили: Васильев Д.
Коломыцева О.
Жданов Н.
Копылова Л.

Цель исследования:

Выяснить, действительно ли компьютер негативно влияет на организм человека.

Исследовать на практике влияние компьютера на организм ребенка



Подумаем вместе:

Часто при работе на компьютере мы забываем о том, что получаем от него не только пользу в виде знаний, но и вред для нашего здоровья.



По данным экспертов Всемирной Организации Здравоохранения, до **92%** взрослых, работающих на компьютере, жалуются в конце рабочего дня на различные неприятные ощущения и усталость.

Современные школьники также как и взрослые проводят много времени за компьютером, значит и заболеваниям от компьютера могут быть подвержены и они.

Какие части компьютера наносят нам вред?

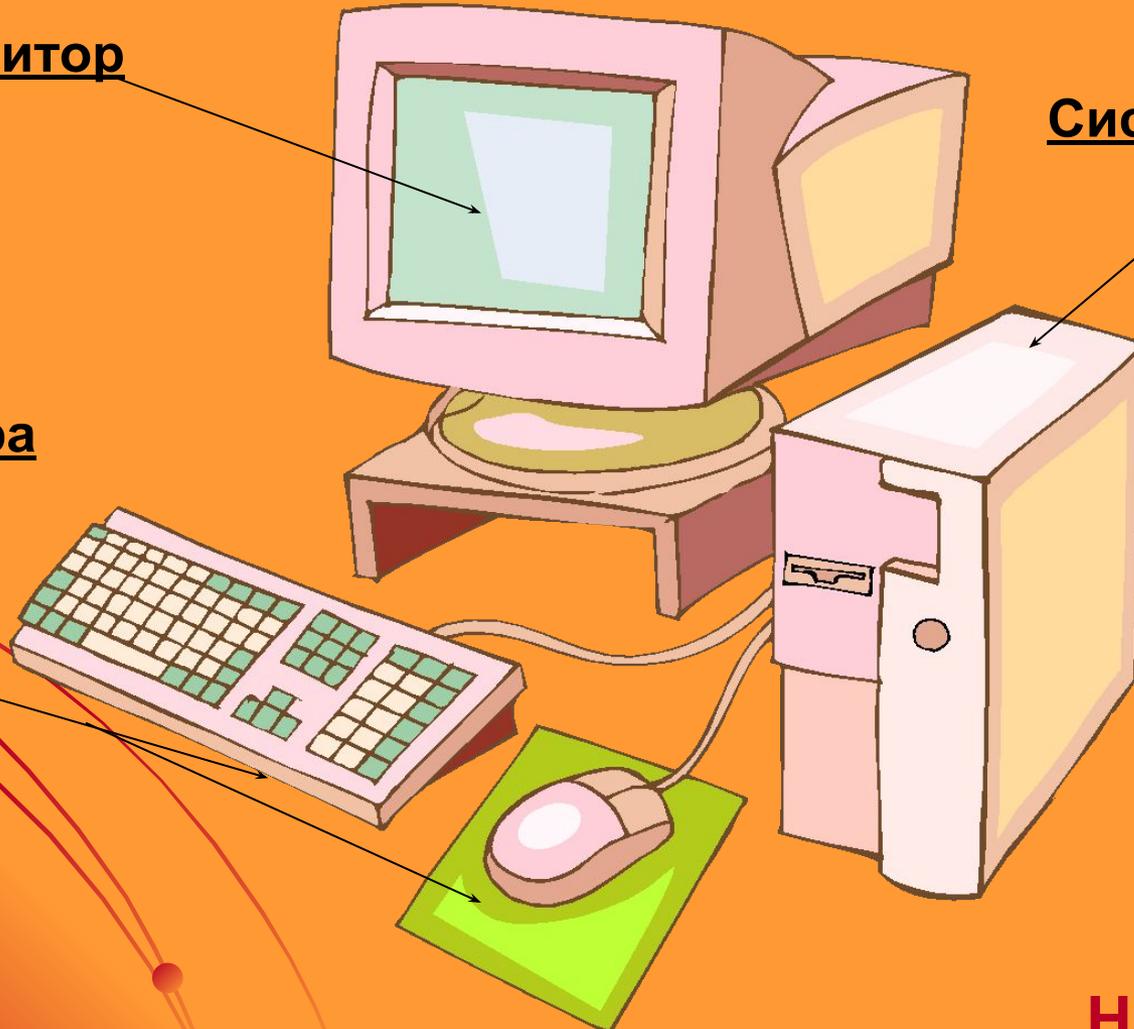
Монитор

Системный блок

Клавиатура

и

мышь



Назад Далее

Мониторы

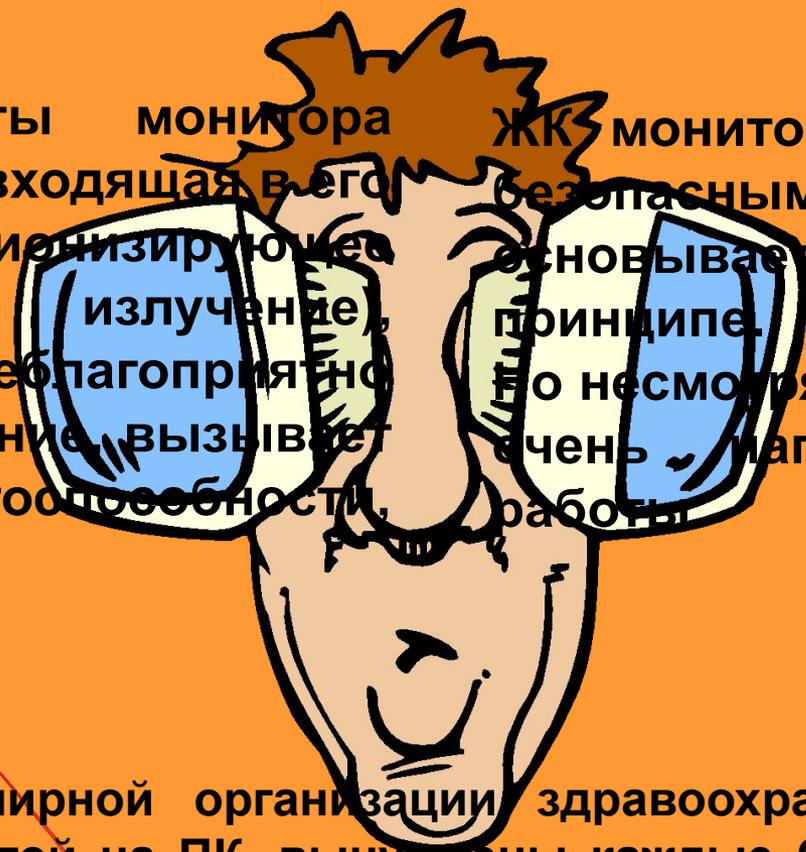
Мониторы с ЭЛТ

Во время работы монитора лучевая трубка, входящая в его состав, создает ионизирующее (рентгеновское) излучение, которое неблагоприятно действует на зрение, вызывает снижение работоспособности, головные боли.

ЖК мониторы

ЖК мониторы можно назвать безопасными, так как их работа основывается на другом принципе.

Но несмотря на это, наши глаза очень напряжены во время работы.



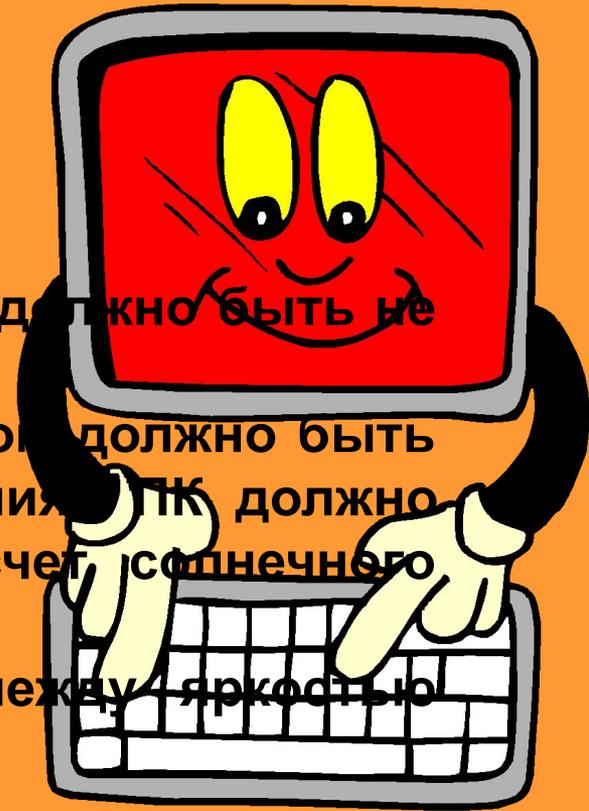
По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), люди, связанные с работой на ПК, вынуждены каждые 6 - 9 месяцев менять очки на более сильные. Среди профессиональных операторов отмечается повышенная частота заболеваний глаукомой и катарактой.

Назад

- ✓ Расстояние от лица человека до монитора должно быть не менее 60-70 см.
- ✓ Помещение во время работы с компьютером должно быть хорошо освещено. Освещение в помещении ПК должно быть смешанным: естественным, - за счет солнечного света, - и искусственным.
- ✓ Следует избегать большого контраста между яркостью экрана и окружающего пространства.

✓ **Запрещается работа с компьютером в темном или полутемном помещении!!**

Необходимо периодически во время работы проводить гимнастику для глаз



Назад

Устройства ввода

Интенсивная работа с клавиатурой вызывает болевые ощущения в локтевых суставах, предплечьях, запястьях, в кистях и пальцах рук.

Правильное



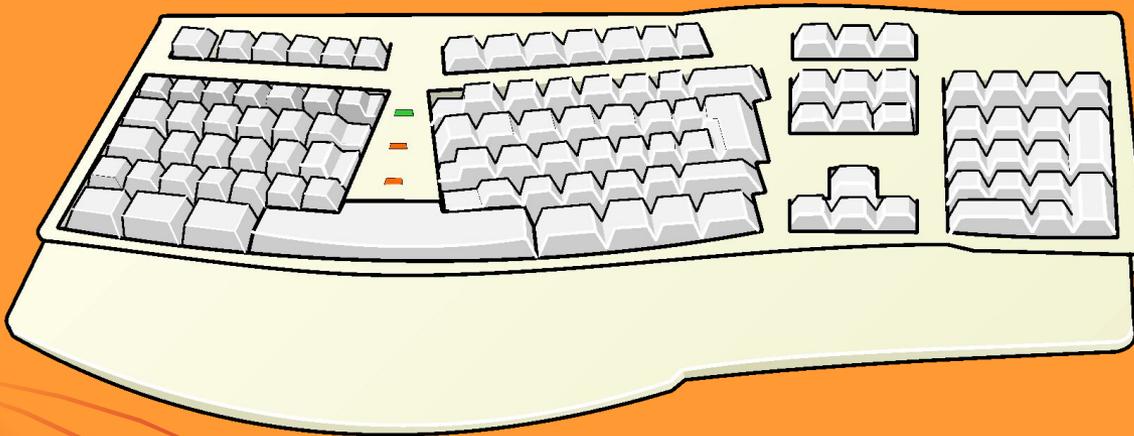
Неправильное



Неправильное



Сейчас стали появляться клавиатуры, эргономика которых призвана снизить нагрузку на руки.



Основной блок клавиш на клавиатуре разбит на две части, развернутые таким образом, что пользователю волевым образом приходится раздвигать руки и расставлять локти.

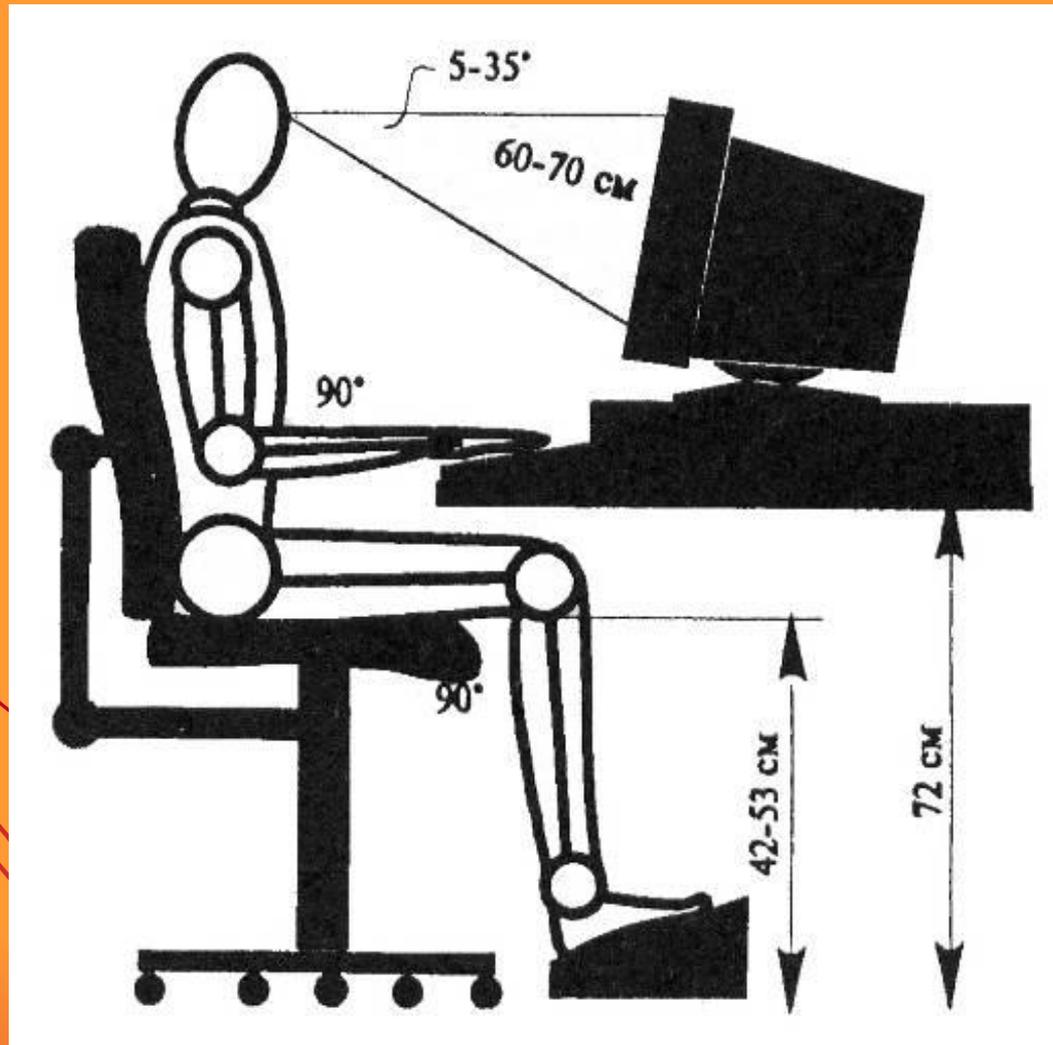
При выборе клавиатуры следует обращать внимание также на размер кнопок, на то, как мягко они нажимаются. Это позволит снизить нагрузку на руки при последующей работе и избежать заболеваний суставов.

[Назад](#)

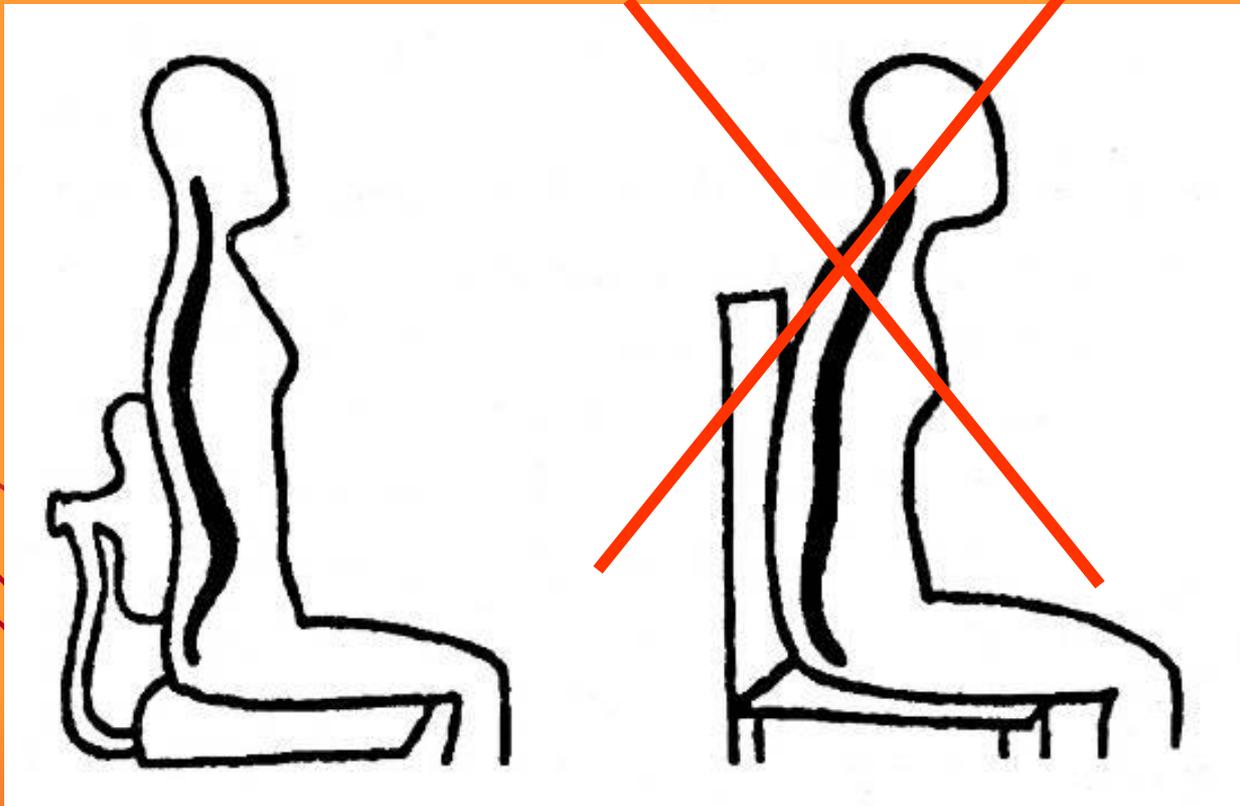
Системный блок

- Работа компьютера сопровождается акустическими шумами, включая ультразвук. Снизить уровень шума в помещении, где находится компьютер можно использованием звукопоглощающих материалов.
- Также рекомендуется ежедневно проводить влажную уборку в помещении с компьютером, в том числе и вытирать пыль с монитора и системного блока.

Правильное положение за компьютером



Во время работы за компьютером также необходимо соблюдать правильную осанку.



Что еще имеет значение?

- Характерные для любителей поиграть на компьютере боли в пояснице и в основании шеи могут привести к болезням вен и суставов конечностей.
- «Синдром программиста» (боли между лопатками) представляет опасность для сердца и легких. Он обычно сопровождается спазмом трапецевидных мышц, которые в попытках спасти позвоночник пережимают артерии, идущие к мозгу (давящие боли в затылке).
- Рекомендуется, выбрать компьютерную мебель по рекомендациям врача валеолога. Имеет значение в основном соотношение высот: сидение стула относительно пола, клавиатура относительно локтей и монитор относительно глаз.
- Также рекомендуется, чтобы расстояние от глаз до экрана было близко к длине диагонали монитора (для другого расстояния нужно регулировать разрешение и размер шрифтов). Удобная спинка стула почти ни на что не влияет, главное, чтобы она обеспечивала поясничный прогиб и не провоцировала на сползание в полулежащее положение.

Уроки информатики

- В кабинете информатики наше здоровье также защищается:

Госсанэпиднадзор России разработал и ввел в действие обязательные санитарные правила и нормы - СанПиН 2.2.2.542-96 "Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы".

- Согласно этому документу, непрерывная длительность занятий непосредственно с компьютером не должна превышать:

для учащихся I классов (6 лет) - 10 минут;

для учащихся II - V классов - 15 минут;

для учащихся VI - VII классов - 20 минут;

для учащихся VIII - IX классов - 25 минут;

для учащихся X - XI классов на первом часу учебных занятий 30 минут, на втором – 20.

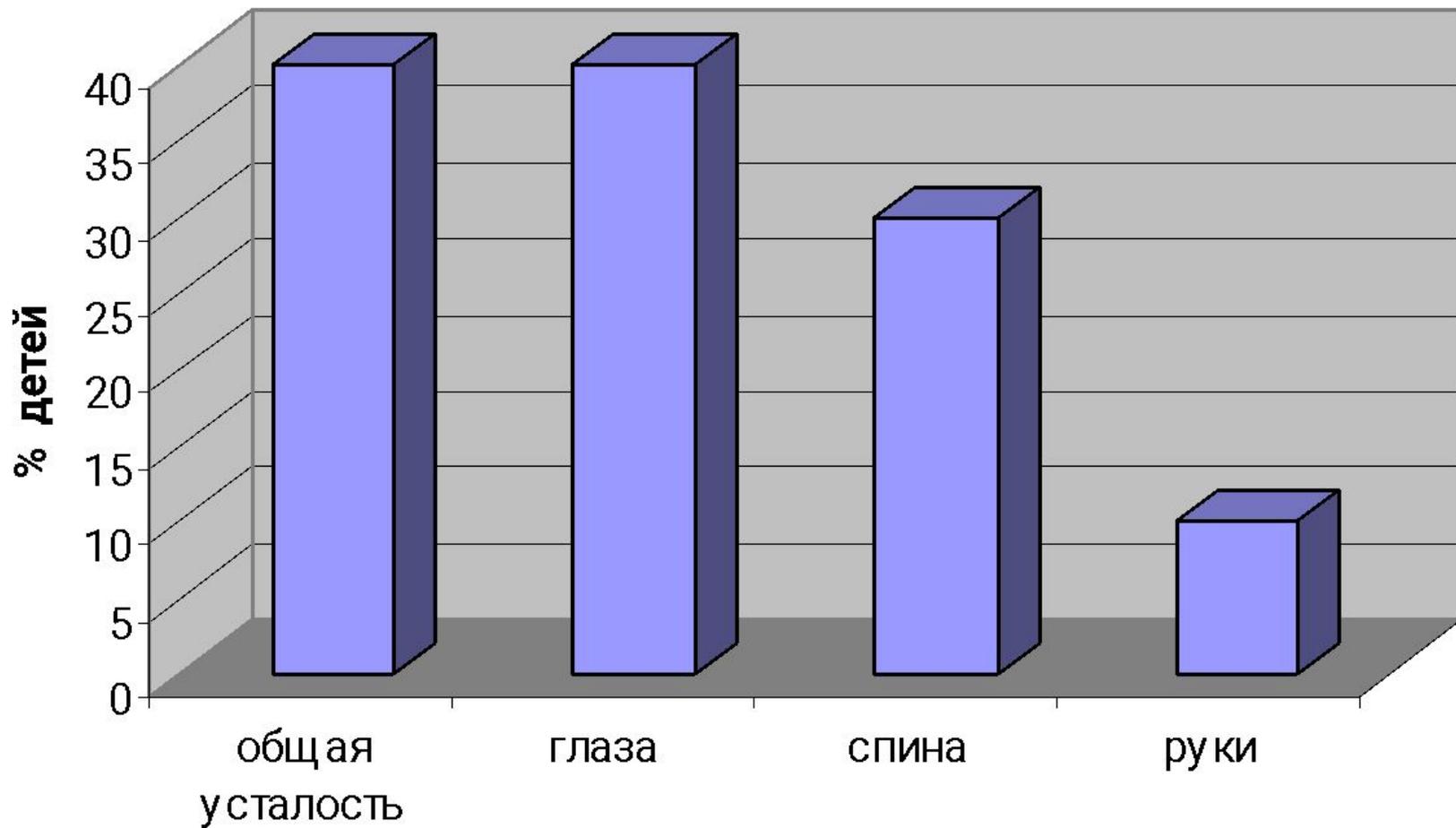
Выводы:

Компьютер оказывает вредное влияние практически на весь наш организм: органы зрения, слуха, опорно-двигательный аппарат, осанку. Но для того, чтобы защитить себя от непоправимых последствий в будущем необходимо соблюдать правила работы на этом устройстве.

Этапы практического исследования:

- Мы попросили наших одноклассников поработать за компьютерами не менее 1 часа.
- На следующий день мы задавали им один вопрос: «Заметили ли вы какие-нибудь неприятные ощущения, недомогания после продолжительной работы на компьютере?»

«Диаграмма усталости»



Вывод:

- Таким образом, после проведенного исследования мы можем утверждать, что компьютер действительно негативно влияет на здоровье детей. Многие из участвовавших в исследовании отмечали не один, а несколько из факторов отмеченных на предыдущей диаграмме.
- Также было отмечено, что неприятные ощущения проходили после отдыха, гимнастики для глаз или просто движений.

Использованные источники:

- <http://www.who.int/ru/> - Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения
- ✓ <http://vio.fio.ru> - Журнал «Вопросы Интернет образования»
- ✓ Г. Демирчоглян, Человек у компьютера: как сохранить здоровье, М.: ТЕРРА-книжный клуб, 2001.
- ✓ Энциклопедия для детей. Т. 22. Информатика. М.: , изд. «Аванта+, 2004.