

## **Актуальность изучаемой темы**

Современные подростки очень много общаются с телевидением, видео и компьютером. Если предыдущее поколение было поколением книг, то современное получает информацию через видео ряд. Нужно понять, что компьютер – это не волшебная палочка, которая за один час игры сделают ребенка сразу умным и развитым. Как и любые занятия, компьютерные игры требуют времени, правильного применения, терпения и заботы со стороны взрослых. И что существуют определенные ограничения.

К сожалению, сейчас нередко встречаются подростки, которые перешли грань разумного в общении с компьютером. Чрезмерное общение с компьютером может привести к ухудшению зрения ребенка. Как сберечь и сохранить зрение.

### **Цель:**

Целью моей исследовательской работы стало изучение влияния компьютера на здоровье школьников, а именно влияние компьютера на зрение ребёнка, исходя из этого, были поставлены следующие задачи

### **Задачи:**

1. Определить – наблюдается ли зависимость ученика от компьютера.
2. Проанализировать влияние компьютера на зрение учащихся.
3. Описать, как влияет на глаза работа на компьютере, к каким последствиям это приводит.
4. Доказать, что длительная работа на компьютере влияет на зрение.
5. Предложить свои способы решения проблемы. Составить памятки: «Как сберечь зрение» для родителей, учеников и педагогов; создать презентацию с физкультминуткой для начальных классов.

## **Объект, предмет и база исследования:**

**Объект исследования:** человек.

**Предмет исследования:** зрение школьника

**Участники исследования:** учащиеся 2-4 начальных классов МБОУ СОШ № 1 г.Горбатов

## **Гипотеза исследования:**

Я предполагаю, что длительная работа за компьютером влияет на зрение человека.

Что при помощи специальных правил и упражнений можно сохранить остроту зрения

## **Методы исследования**

Исследование проводилось через анализ; опрос; наблюдение; сбор информации из книг, журналов, газет.

## **Результаты исследования:**

Изготовила памятки «Как сберечь зрение, работая с компьютером» для родителей, учеников и педагогов.

## **Компьютер и здоровье**

### **Основные вредные факторы, действующие на человека за компьютером:**

- ✓ сидячее положение в течение длительного времени;
- ✓ воздействие электромагнитного излучения монитора;
- ✓ перегрузка суставов кистей;
- ✓ влияние на психику, стресс при потере информации;

- ✓ утомление глаз, нагрузка на зрение.

Сегодня я буду говорить о влиянии компьютера на зрение ребёнка. Бытует мнение, что глаза – зеркало души. Чистые, блестящие, яркие глаза детей – признак хорошего здоровья, а здоровье необходимо беречь, а глаза тем более, потому что свыше 80-85% информации окружающего нас мира, мы получаем через органы зрения. Особое значение это имеет в детском возрасте, поскольку их глаза и мышцы, которые ими управляют, еще не окрепли. Неограниченное по времени просиживание перед телевизором или компьютером, чтение сверх меры требуют от молодых глаз серьезного напряжения. А поскольку оторвать ребенка от компьютерной игры чрезвычайно трудно, то нормы работы за компьютером соблюдаются редко, а в результате зрение его ухудшается. Из-за повышенной концентрации внимания, большого объёма обрабатываемой информации, изменения скорости и способа чтения, а также в силу технических особенностей наши глаза раскрываются шире, а моргаем в три раза реже, чем при чтении текста с листа бумаги. Естественно, что это приводит к быстрому испарению защитной слезной пленки глаза. Она попросту пересыхает, роговица получает недостаточно влаги. У человека возникают такие симптомы, как снижение остроты зрения, появления тумана, двоение предметов, боли при движении глаз, боли в области глазниц и лба; сухость, жжение в глазах, светобоязнь, даже развитие ложной близорукости. Это и есть признаки компьютерного зрительного синдрома.

## **Правила и санитарные нормы работы за компьютером.**

### **Спасение зрения**

Основное золотое правило, как сохранить зрение, - соблюдение компьютерного режима. Если вы так увлечены своим делом, что часами, без передышки, сидите за монитором, конечно, это похвально и наверняка ценится учителем, начальством, но совсем не подходит для вашего зрения. Подумайте о себе, установите на монитор таймер, который будет

напоминать о перерыве, во время которого выпейте чашку чаю, пройдитесь по квартире.

Если ваш монитор не имеет такой опции, воспользуйтесь сотовым телефоном или будильником, может, первое время на вас будут смотреть на это несовременное средство побудки с ухмылкой, но, вероятнее всего, через пару дней начнут присоединяться к вашему чаепитию или прогулкам.

У многих ощущение дискомфорта проявляется уже через два часа работы, у большинства – через 4 часа и практически у всех – через 6 часов работы за монитором. Специалисты не рекомендуют непрерывно работать за экраном более одного часа и более шести часов в день. Для детей, подростков, людей старше 45 лет это время должно быть еще меньше.

#### **Ограниченност<sup>ь</sup> по времени работы за компьютером.**

Для учащихся 10–11 классов должно быть не более 2 уроков в неделю, а для остальных классов – 1 урок в неделю с использованием компьютера.

#### Рекомендованное время занятий за компьютером на уроке:

- для учащихся 1 классов – 10 минут;
- для учащихся 2–5 классов – 15 минут;
- для учащихся 6–7 классов – 20 минут;
- для учащихся 8–9 классов – 25 минут;
- для учащихся 10 – 11 классов, на первом часу учебных занятий – 30 минут, на втором – 20 минут.

#### Рекомендованное время занятий за компьютером в течении дня:

- для учащихся 2–5 классов (7–10 лет) не более 60 минут;
- для учащихся 6 классов и старше до 90 минут.

Через 20 минут работы на компьютере следует проводить гимнастику для глаз.

Не менее важно для сохранения здоровья глаз – **правильно организованное рабочее место.** Особое значение имеет угол наклона монитора. Монитор должен быть расположен несколько ниже уровня глаз (под углом около 10)

Дело в том, что при взгляде прямо образуется более широкая глазная щель и соответственно большая зона испарения слезы и контакта глаза с воздухом.

Монитор должен быть расположен под углом около 90 градусов от дополнительных источников освещения. Задняя панель должна обращена к стене, экран не должен располагаться напротив окна или других прямых источников света.

Рекомендуемый угол между сиденьем и спинкой стула – чуть более 90. Он должен быть подъёмно – поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья. Клавиатура должна располагаться на поверхности стола на расстоянии 100 – 300 мм от края, обращенного к пользователю или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы.

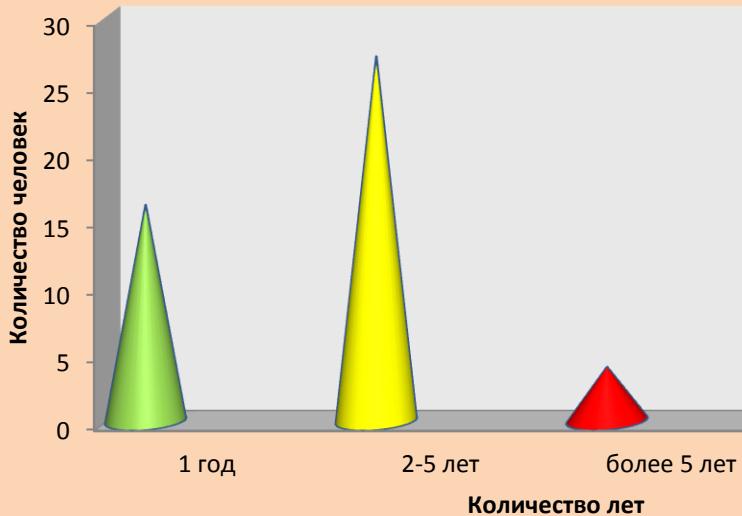
Очень важны показатели яркости. Яркость изображения на мониторе и освещения в комнате, кабинете должны совпадать. Яркость освещения зависит от времени суток, и далеко не каждый пользователь имеет возможность уследить за оптимальным соотношением яркости и регулировать эти настройки вручную несколько раз в сутки. На некоторых современных мониторах уже есть автоматическая настройка яркости в зависимости от внешнего освещения.

Также офтальмологи советуют почаще моргать, глубоко дышать и пить как можно больше жидкости, сидя у монитора.

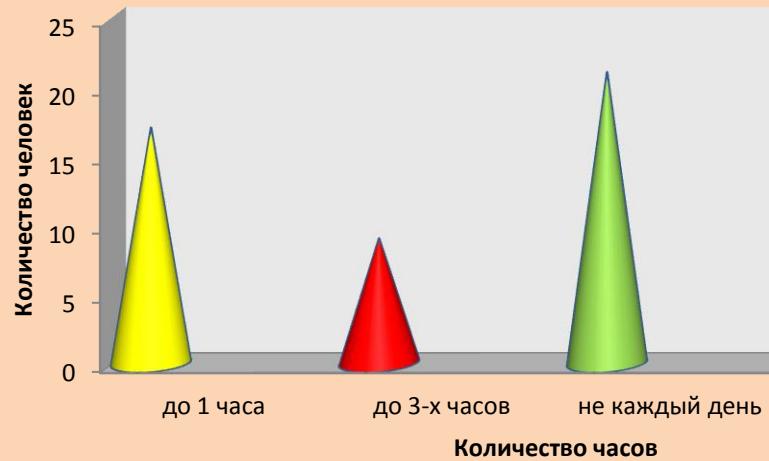
Правильная организация рабочего места, перерывы в работе, пользование качественными мониторами, использование специальных очков, глазных капель (по назначению врача) позволяет предотвратить возникновение компьютерного зрительного синдрома и более серьезных заболеваний.

## Материалы исследования

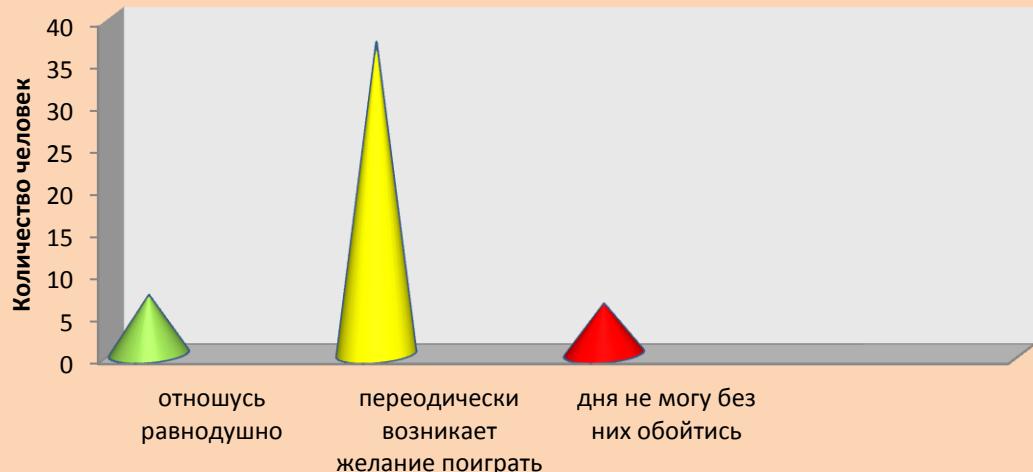
### Как давно вы пользуетесь компьютером?



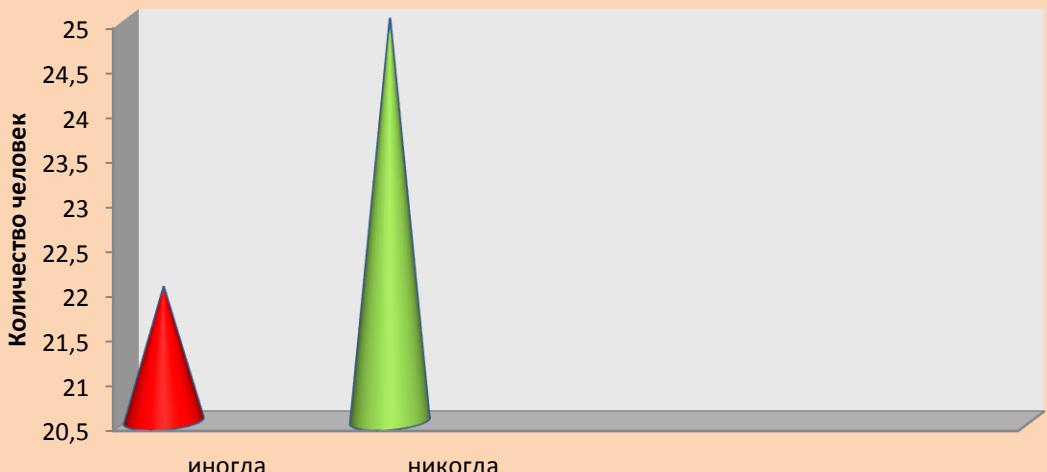
### Сколько времени в день вы проводите за компьютером и игровыми приставками?

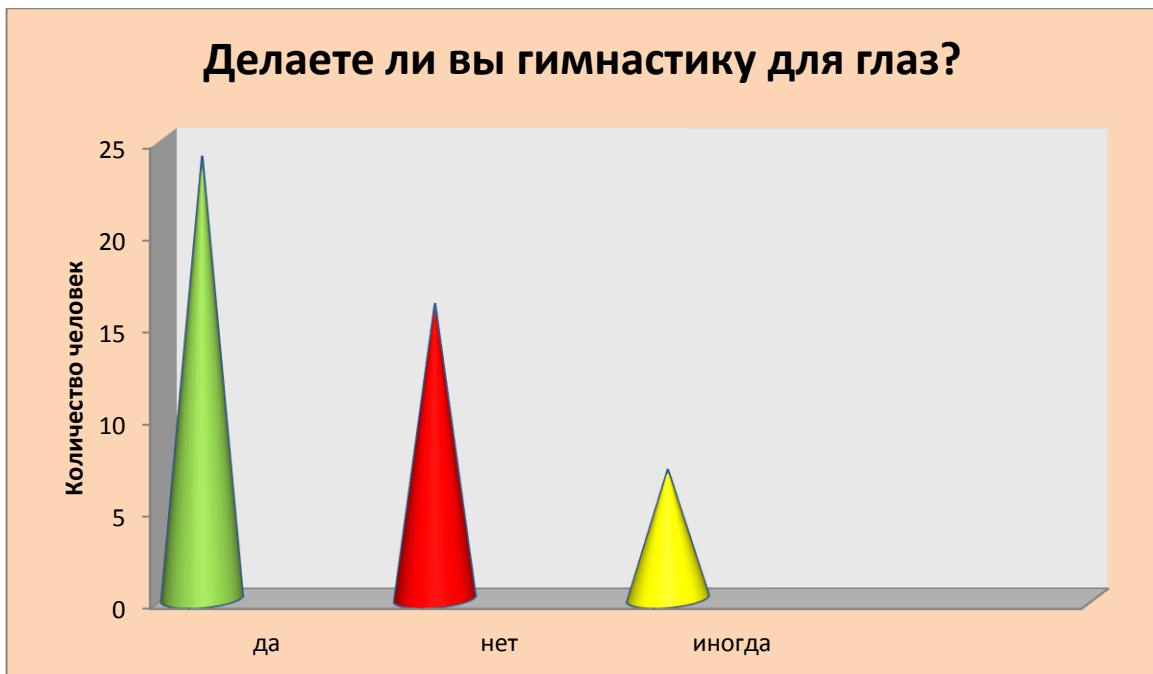


## **Какова ваша потребность к компьютерным играм ?**



## **Вызывает ли у вас работа за компьютером раздражение глаз?**





## Результаты исследования

В исследовании приняли участие 47 ребят начальных классов.

Большинство ребят пользуются компьютером уже 2- 5 лет.

Так же, большая часть опрашиваемых, проводит за компьютером от 1 до 3 часов.

Практически все ребята периодически испытывают желание поиграть в компьютерные игры, а несколько ребят не отрицают своего ежедневного просиживания за монитором.

У половины ребят работа за компьютером вызывает раздражение глаз и столько же опрашиваемых не делают гимнастику для глаз.

Проведя всю работу, сделала следующие выводы:

- ✓ Выяснила, что действительно длительные занятия за компьютером снижают остроту зрения, вредят здоровью человека;
- ✓ Узнала, что сохранить зрение может специальная гимнастика для глаз и соблюдение правил, сберегающих зрение;
- ✓ Составила памятки: «Как сберечь зрение» для родителей, учеников и презентацию с физкультминуткой для младших классов. Вашему

вниманию представляю памятки и презентацию, которые являются конечным продуктом проекта.

### **Список используемой литературы**

1. <http://zdravo.by/article/5533/kak-monitor-vliyaet-na-zrenie>
2. <http://mirsovetov.ru/>
3. <http://balkhashfreebru.spybb.ru/viewtopic.php?id=707>
4. <http://www.ug.ru/archive/39730>