

Влияние компьютерных технологий на здоровье человека.



Работа учащихся
Барнаульской средней школы №48
Журавлевой Дарьи
Круглова Владислава
Паксюткина Владимира
Руководитель: Костьян О. В

Знакомая ситуация?

Да, да
конечно

Иванов, в твоём возрасте
без перерыва за
компьютером больше 20
минут работать нельзя

Можно
подумать!



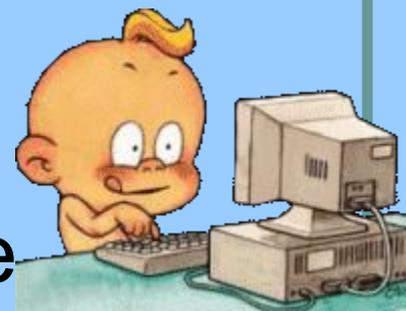
Мы часто слышим:

- Нельзя долго работать и играть за компьютером!
- Нельзя играть в жестокие игры!
- Нельзя долго работать с Интернетом!

Неужели это правда?

Мы постараемся выяснить!

- Мы сообщили о нашем проекте родителям и попросили нам помочь.



Информация о проекте для родителей

Дорогие родители!

Наступивший век – эпоха информационных технологий.

Компьютер уверенно занимает место в нашей жизни.

Общение детей с компьютером неизбежно. Отлучить детей от компьютера все равно не удастся, да и не нужно. Пусть он будет для них другом.

Как избежать негативного влияния компьютера на человека? Бояться ли его? Не лучше ли выполнять простые правила?

Работая над проектом ваши дети постараются дать ответы на эти вопросы.

В процессе работы над проектом ребята познакомятся с основными вредными факторами при работе за компьютером; правильной организацией рабочего места; выяснят как избежать интернет-зависимости; в какие игры стоит играть а в какие нет.

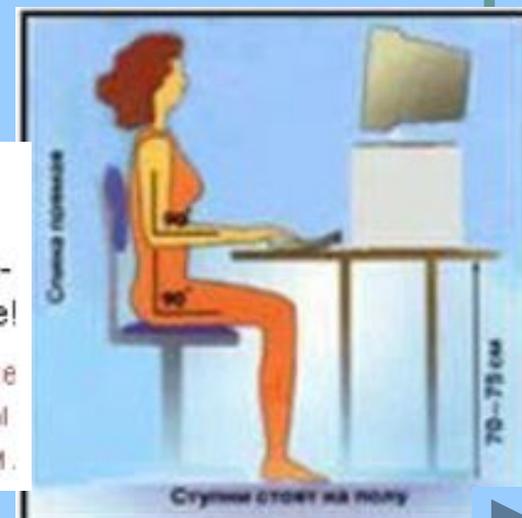
Для проведения некоторых экспериментов понадобится ваша помощь.



Дорогие родители!

Во время реализации проекта нам всем будет очень важна ваша заинтересованность, поддержка и внимание!

Проектный метод будет интересен не только вашим детям, но и вам, и вы станете помощниками вашим детям.



Цель работы

Изучить влияние компьютера на здоровье человека, формирование бережного отношения к своему здоровью

ЗАДАЧИ:

- Показать вред, наносимый компьютером человеку;
- Предложить рекомендации для сохранения здоровья при работе за ПК.

Влияние компьютерных игр на здоровье

Компьютер заведомо влияет, и не в лучшую сторону на самочувствие человека. Большое беспокойство вызывает содержание видеоигр. В них часто присутствуют агрессивность, жестокость и детективность, что не может не сказаться на нравственном и эмоциональном состоянии ребенка.

У детей, чрезмерно увлекающихся компьютерными видеоиграми, быстро возникает устойчивая привычка и зависимость от них.



Наши исследования

- ❖ Мы провели эксперимент для выявления влияния компьютерных игр на психологическое состояние детей.

В данном эксперименте участвуют дети, имеющие функциональные нарушения в деятельности ЦНС. Время эксперимента 20 минут. Результаты обследования таковы:

Эксперимент

№	Ф.И.	утомление	стресс	возбуждение	головные боли
1	Киселев Дмитрий	да	нет	да	да
2	Гребенкин Данил	да	нет	нет	да
3	Арутюнян Агаси	да	нет	да	да
4	Кисанин Игорь	да	нет	нет	да
5	Эккета Алина	да	да	да	да

- Кроме этого, все участники эксперимента высказались о том, что быстрая смена кадров, яркость красок влияла на их самочувствие.

Интернет – зависимость

Интернет-зависимость - новая форма аддитивного поведения у подростков.

Критерии, по которым вы можете судить об Интернет – зависимости.

- ❖ Навязчивое желание проверить e-mail
- ❖ Постоянное желание следующего выхода в Интернет
- ❖ Жалобы окружающих на то, что человек проводит слишком много времени в Интернет
- ❖ Жалобы окружающих на то, что человек тратит слишком много денег на Интернет.
- ❖ Количество времени, которое нужно провести в Интернет, чтобы достичь удовлетворения (иногда чувство удовольствия от общения в сети граничит с эйфорией), заметно возрастает
- ❖ Если человек не увеличивает количество времени, которое он проводит в Интернет, то эффект заметно снижается.
- ❖ Прекращение или сокращение времени, проводимого в Интернет приводит пользователя к плохому самочувствию.

Наши исследования

Мы провели небольшое диагностическое исследование в форме опроса.

Цель опроса - изучение отношения старшеклассников нашей школы к компьютеру и Интернету.

Для этого мы провели анкетирование в 10 - 11 классах.

Анкета

1. Сколько вам лет?

а) 0 – 10;

б) 11 – 15;

в) 16 и старше.

2. Где вы пользуетесь компьютером?

а) дома;

б) у друзей;

в) в клубе.

3. Сколько времени вы проводите в Интернете?

а) менее двух часов в месяц;

б) более двух часов в месяц;

в) более двух часов в день;

г) более пяти часов в день.

4. Какие сайты в Интернете вы посещаете чаще всего?

а) сайты знакомств;

б) игровые, развлекательные сайты;

в) поисковые сайты;

г) сайты, где есть чат-комнаты.

5. Какова ваша потребность в Интернете?

а) отношусь равнодушно;

б) периодически возникает потребность выйти в Интернет;

в) испытываю ежедневную потребность в Интернете;

г) не представляю свою жизнь без Интернета.

6. Как влияет Интернет на ваше общение с окружающими?

- а) никак не влияет;
- б) с появлением Интернета стал (а) меньше общаться с друзьями;
- в) Интернет заменяет мне реальное общение;

7. Влияет ли Интернет на вашу учебу (работу)?

- а) не влияет;
- б) Интернет помогает мне учиться (работать);
- в) мешает учебе (работе);

8. Как вы считаете, Интернет влияет на ваше здоровье?

- а) не влияет;
- б) влияет незначительно;
- в) здоровье значительно ухудшилось.

9. Ваше отношение к Интернету.

- а) считаете полезным открытием;
- б) вам все равно;
- в) считаете, бесполезной тратой времени;

10. Сколько времени вы пользуетесь Интернетом?

- а) меньше года;
- б) больше года;
- в) больше трех лет.

Результаты исследования

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- Старшеклассники считают Интернет полезным открытием.
- У учащихся старших классов школы №48 наблюдается потребность в Интернете, которая, прежде всего, помогает в учебе.
- Большинство старшеклассников не опасается влияния компьютера и Интернета на их здоровье.
- У 13% наблюдается синдром Интернет - зависимости.

Заболевания, связанные с работой и игрой за компьютером

Вредные факторы,
Действующие на
Человека за компьютером

сидячее положение в течение длительного времени

воздействие электромагнитного Излучения монитора

утомление глаз, нагрузка на зрение

Перегрузка суставов кистей

стресс при потере информации

пыль и грязь

Сидячее положение в течение длительного времени

- Казалось бы, за компьютером человек сидит в расслабленной позе, однако она является для организма вынужденной и неприятной: напряжены шея, мышцы головы, руки и плечи, отсюда излишняя нагрузка на позвоночник, остеохондроз, а у детей - **сколиоз**.



Чем опасен компьютер для глаз?

- Глаза регистрируют самую мелкую вибрацию текста или картинки, а тем более мерцание экрана. Перегрузка глаз приводит к потере остроты зрения. Плохо сказываются на зрении неудачный подбор цвета, шрифтов, компоновки окон в используемых Вами программах, неправильное расположение экрана



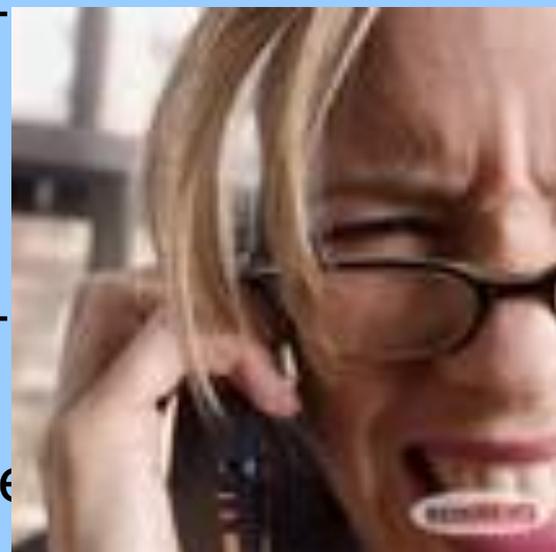
Перегрузка суставов кистей рук

- Нервные окончания подушечек пальцев как бы разбиваются от постоянных ударов по клавишам, возникают онемение, слабость, в подушечках бегают мурашки. Это может привести к повреждению суставного и связочного аппарата кисти, а в дальнейшем заболевания КИСТИ могут стать хроническими.



Стресс при потере информации.

- Далеко не все пользователи регулярно делают резервные копии своей информации. А ведь и вирусы дремлют, и винчестеры лучших фирм, бывает, ломаются, и самый опытный программист может иногда нажать не ту



Пыль и грязь: аллергия и кишечные инфекции

- Пыли и грязи в компьютере и вокруг него со временем скапливается немало Пыли и грязи в компьютере и вокруг него со временем скапливается немало, причем убрать их зачастую бывает весьма сложно. А где грязь, там и всяческие микробы, бактерии и грибки, где пыль, там и пылевые клещи. Все это может спровоцировать самые разные заболевания - от аллергии до "болезней грязных рук".

Наши исследования

- Мы провели эксперименты, что бы выявить влияния компьютера на детей, имеющих отклонения в здоровье.
- Было проведено два сеанса экспериментов, в которых участвовали дети, имеющие нарушение осанки, заболевания зрения.

Наши исследования

- Эксперимент №1.

На этот эксперимент согласилось 5 детей, имеющих заболевания позвоночника и нарушение осанки. В данной таблицы даны результаты обследования. После 20 минутной работой за компьютером в первый день получили следующие результаты обследования.

№	Ф.И.	Боль в спине	онемение шеи	онемение рук	боль в пояснице	онемение стопы	боль в голове	покалывание в ногах	онемение ног
1	Костякин А.	нет	нет	нет	нет	да	да	да	да
2	Клюев А.	нет	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет
3	Киселев Д.	нет	нет	нет	да	нет	да	нет	нет
4	Дружинина И.	нет	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет
5	Куркин М.	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет	нет

Эксперимент №2.

- Целью данного эксперимента является выявление влияния компьютера на детей, имеющих отклонения по зрению. Эксперимент длился 30 минут и в результате получили такой результат.

№	Ф.И.	напряжение глаз	головная боль	покраснение глазных яблок	сухость глаз	жжение	двоение изображения	чувство ползания чело-го в глаза
1	Скоморохов Е.	да	да	да	да	да	да	нет
2	Вальчук М.	да	да	да	да	да	нет	нет
3	Рудаков Ю.	да	да	да	да	да	да	нет
4	Шипилов О.	да	да	да	да	да	нет	нет
5	Житченко С.	да	да	да	да	да	да	нет

- Конечно же, мы не собираюсь преувеличивать опасности, которое чревато длительным пребыванием за компьютером, но и не хотим уменьшать их. Поэтому, следуя рекомендациям учителя, техники безопасности при работе за компьютером, соблюдением всех санитарно – гигиенических требований в компьютерном классе создаётся благоприятная и безопасная компьютерная среда.

Мы решили выяснить как снизить отрицательное влияние, которое оказывает компьютер на здоровье пользователя.

Во первых чтобы уменьшить неприятные последствия за компьютером нужно:

- 1)Оптимальное освещение при работе за компьютером – приглушенный рассеянный свет.
- 2)Экран монитора должен быть чистым.
- 3)Центр экрана должен быть примерно на уровне ваших глаз и удален на 60-70 см.
- 4)Приобретите удобное рабочее кресло.
- 5)При работе с клавиатурой используйте специальную подставку под запястье.
- 6)Изготовьте шумозащитный экран, отделяющий рабочее место от системного блока.
- 7)Обеспечьте нормальную вентиляцию системного блока.
- 8)Улучшить условия труда за компьютером поможет ионизация воздуха с помощью «Люстры Чижевского».
- 9)Неплохо каждые 2-3 часа надевать дырчатые очки, которые снимают спазм глазных мышц.
- 10)Делайте каждый час десятиминутный перерыв.

Во вторых нужно придерживаться основных правил гигиены зрения.

- ❖ Комфортное рабочее место. Достаточное освещение, лучи света не должны попадать прямо в глаза, хороший монитор, качественные программы.
- ❖ Специальное питание для глаз. Людям с ослабленным здоровьем нужно употреблять продукты, укрепляющие сосуды сетчатки глаза: чернику, черную смородину, морковь, печень трески, зелень: петрушку, салат, укроп, зеленый лук.
- ❖ Массаж глаз. Хорошее влияние на циркуляцию крови и на нервы оказывает поглаживание закрытых глаз, вибрация, нажим, массаж ладонью и легкое разминание. Наиболее распространен прием массажа двумя пальцами – указательным и средним – в виде восьмиобразного движения.

- **В третьих для сохранения здоровья при работе на ПК нужно:**
- Продолжительность игры должна соответствовать возрасту ребенка. Ребенок должен покидать компьютер с чувством законченного дела.
- Управление игрой должно соответствовать возрасту, самое опасное – судорожные напряжения мышц рук (особенно пальцев), лица, спины. Ребенок должен управлять игрой легко и красиво, без напряжения, если у него это не получается, смените игру.
- Если ребенок злоупотребляет компьютерными играми, меры надо принять, но не надо бороться ни с играми, ни с ребенком. Эффект будет обратный. Один из приемов – поддержать интерес, но направить его в другое русло. Для этого отлично подходят книги и журналы про компьютерные игры.
- Переводите общение с компьютером на общение с людьми. Если ребенок активно общается с друзьями по поводу компьютерных игр, это очень хорошо.
- Соблюдать санитарно – гигиенические правила при работе с компьютером.

Санитарно-гигиенические правила, которые рекомендуют при работе за ПК в день:

- 7мин.- дошкольник;
- 10мин.- первоклассник;
- 15мин.- пятиклассник;
- 20мин.- шестой, седьмой классы;
- 25мин.- восьмой, девятый классы;
- 50мин.- десятый, одиннадцатый классы;
- 4ч.- взрослые.
- И только взрослому можно возобновить работу за ПК через 40мин



Заключение

- Самое главное достоинство компьютера то, что он является средством коммуникации. Но, даже выполняя эту основную функцию информационного общества, компьютер влияет на здоровье детей. При долговременной работе за компьютером развиваются заболевания, связанные с нарушением осанки и позвоночника, зрения, органов дыхания. Для того чтобы предотвратить нежелательные последствия необходимо выполнять профилактические мероприятия, а в частности рекомендации врачей для детей, имеющих отклонения в физическом и психическом здоровье, а так же и рекомендации для здоровых детей.
- **Вам решать: быть здоровым, но информированным или нездоровым, но сильно информированным.**

Мы разработали памятки для родителей и детей

- Памятка для родителей;
- Памятка для детей.

Список Интернет ресурсов и литературы

1. <http://www.medicinform.net>
2. <http://comp-doctor.ru/>
3. <http://portfolio.1september.ru/>
4. <http://skola2.narod.ru/parents/agress.html>
5. <http://www.nanya.ru/opit/8239#>
6. Вестник ОГУ 2, 2002 А.Л. Жураковская «Влияние компьютерных технологий на здоровье пользователя»
7. Лыкова Е. С., Беляева А. В. «Влияние компьютера на жизнь человека»
8. Шапкин С.А. Компьютерная игра: новая область психологических исследований // Психологический журнал, 1999, том 20, №1, с 86-102.
9. Новиков А.Ф. « Дети и компьютеры» М. Бином 1996 г.
10. Тринус К. «О вредном компьютере замолвите слово» М. 1999г
11. Кудрявцев В. «Интернет, или «экологически чистый» наркотик». Журнал «Воспитание школьников» №5, 1995 г., стр.35-40.
12. Балонов И.М. «Компьютер и подросток» М., 2002 г. стр. 32-58.

