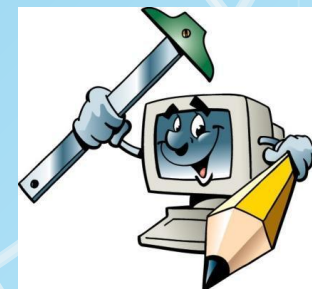


Анализ
опытно-экспериментальной работы
по теме:
«Компьютер и здоровье»



Экспериментатор: учитель информатики Л.И.Давыденко

По сей день идут многочисленные дискуссии, каково влияние компьютера? Вредно ли это? И если да, то насколько? Опаснее ли компьютер телевизора, или в нем вреда не больше, чем в обыкновенных электронных часах?

«Примите некоторые меры предосторожности, иначе вам придется расплачиваться. Наш организм - не компьютер. В нас есть детали, которые нельзя заменить»

(Рик Пирсолл)

В наши дни мало кто сомневается, что работа на персональном компьютере влияет на здоровье человека не самым лучшим образом. В то же время, мало у кого возникает мысль отказаться от работы с ПК ради спасения здоровья. Людям случалось не отказываться и от более вредных занятий, к тому же, пользы от ПК заметно больше чем вреда.

Всё больше становится людей, проводящих за компьютером по несколько часов ежедневно. Поэтому, всё важнее становится разобраться, как может пользователь снизить, а то и вовсе устранить, вред, причиняемый компьютером.

Цель:



Задачи:

- Изучить санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 "Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы", утвержденные постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 14 июля 1996 г. №14.
- Выявить вредное влияние компьютера на организм человека
- Заставить пользователя задуматься о своём здоровье и дать советы помогающие избежать ухудшения здоровья при работе на ПК.

- Изучить имеющуюся литературу по данному вопросу.
- Выявить негативное влияние монитора на организм человека.
- Провести анкетирование с целью выявления вреда компьютера на человека.
- Сопоставить рост количества компьютеров у учащихся с изменениями в здоровье по данным ежегодного медицинского осмотра.
- Разработать комплекс упражнений «Гимнастика для органов зрения»
- Сформулировать основные советы для обучающихся, родителей, учителей при работе с компьютером.

Актуальность:

Сформировать здоровый подход обучающихся при работе с компьютером.

Проблема:

Необходимость выявления уровня отрицательного влияния компьютера на здоровье человека и меры профилактики при работе за компьютером.

Гипотеза:

Предположим, что компьютер оказывает вредное влияние компьютера на человека.

Объект исследования:

Работа человека за компьютером дома, в школе.

Методы исследования:

Теоретический – анализ литературы по теме исследования.
Практический - анкетирование, наблюдение, математическая обработка данных, построение диаграмм
встреча со специалистами

Предмет исследования:

Отрицательное влияние компьютера на здоровье человека и меры защиты человека от него.



Основные вредные факторы, действующие на человека за компьютером:



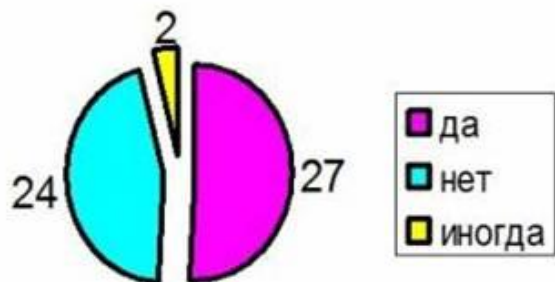
- Сидячее положение в течение длительного времени;
- Воздействие электромагнитного излучения монитора;
- Утомление глаз, нагрузка на зрение;
- Перегрузка суставов кистей;
- Стресс при потере информации.
- Интернет – зависимость
- Нагрузка на психику.



Наличие домашнего компьютера



Вывод: 72% учащихся имеют дома компьютер; 10 % учащихся начали работать на компьютере 8 лет, 63% - с 10 лет; 12% - с 13 лет; 15% - с 14 лет.



Нервничаешь ли ты, если что-нибудь не получается?

Исследование влияния компьютера на психику подростка.

Отношение к компьютеру



■ положительное отношение к ПК
■ отрицательное отношение к ПК

Анкета

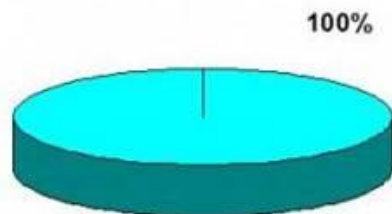
100% - да

54% - да, 46% - нет

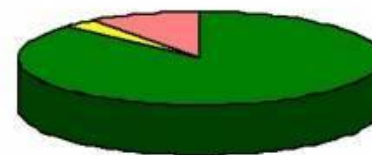
Вывод: Компьютер в большей степени негативно влияет на психику и общее состояние человека.



Востребованы ли компьютерные технологии в жизни?



Нужен ли компьютер в жизни человека?

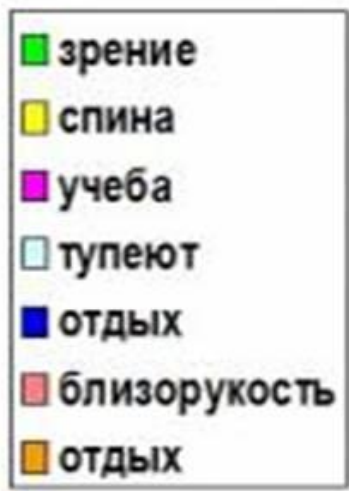
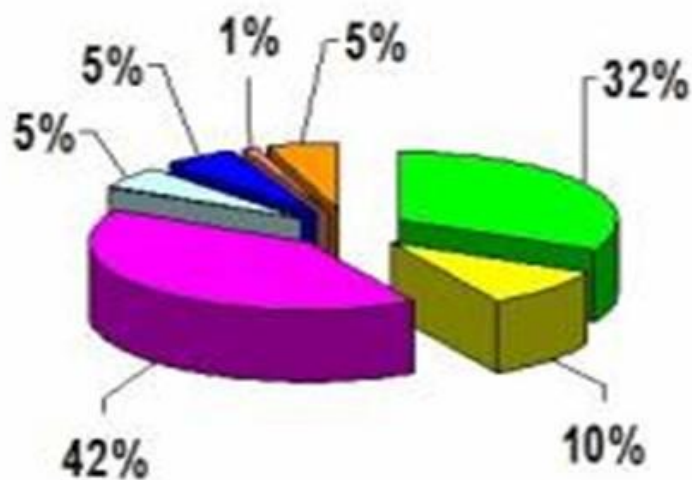


■ да ■ нет ■ не знаю

86% ответили –да
2% - не знают
12% нет

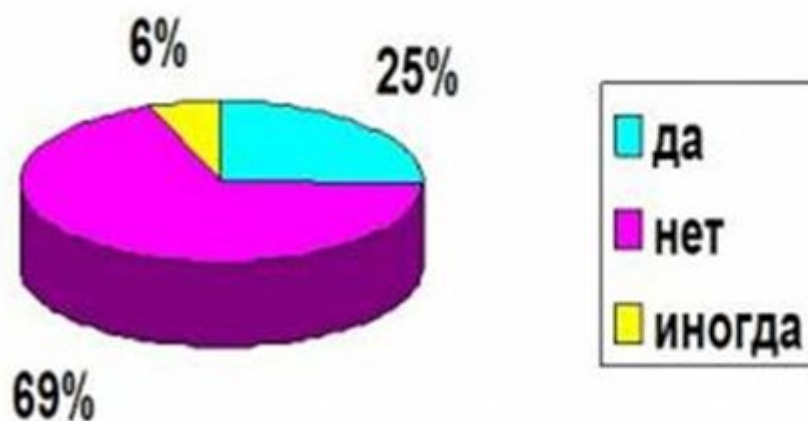


**К чему приводит
использование
компьютера, по
твоему мнению?**





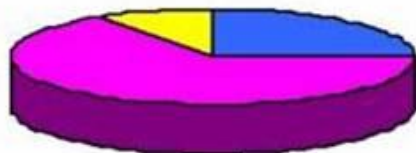
Устаете ли Вы от работы на компьютере?





Исследование влияния Интернета на подростков.

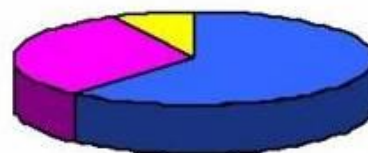
Сколько времени в день Вы проводите в Интернете в образовательных целях?



■ 2-3 часа ■ 0,5-1,5 часа ■ 0,1-0,4 часа

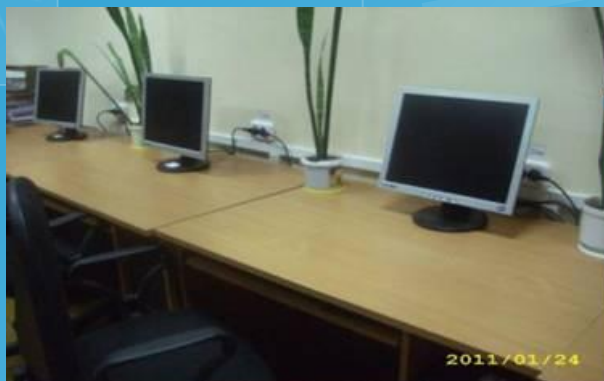
11,5% от 10- 40 минут
24,8% от 2-3 часов
63,7% от 0,5 до 1.5 часа

Сколько времени в день Вы проводите в Интернете в развлекательных целях?



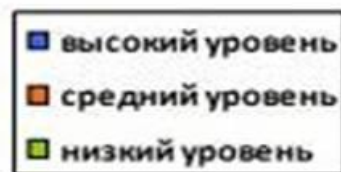
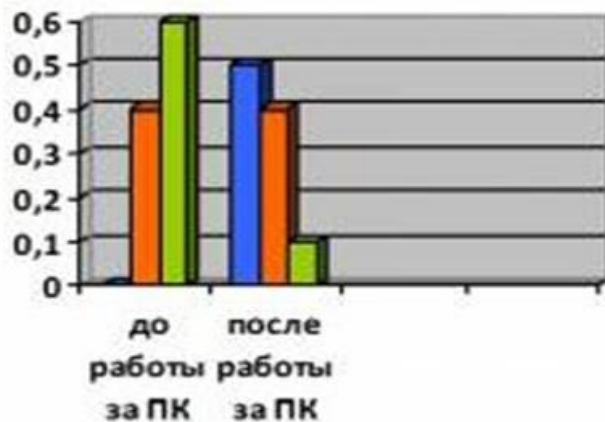
■ 2-3 часа ■ 0,5-1,5 часа ■ 0,1-0,4 часа

72%- 2-3 часа
7% 10-40 мин
21% 0,5-1.5 часа



Исследование влияния компьютера на избирательность внимания.

Цель исследования: определить уровень избирательности внимания учащихся до и после работы за компьютером.

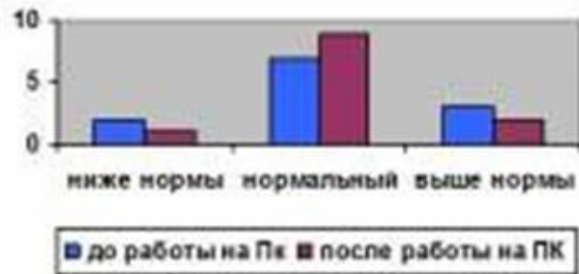




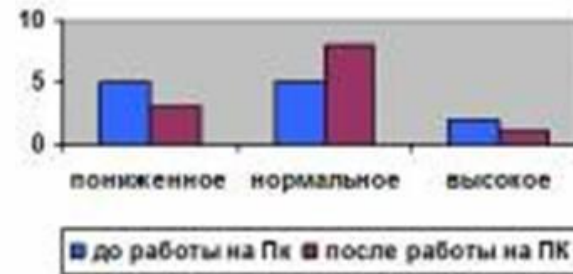
Исследование влияния компьютера на артериальное давление и пульс подростков.

Цель работы: определить на уроках информатики степень воздействия компьютера на артериальное давление и пульс.

Показания частоты пульса

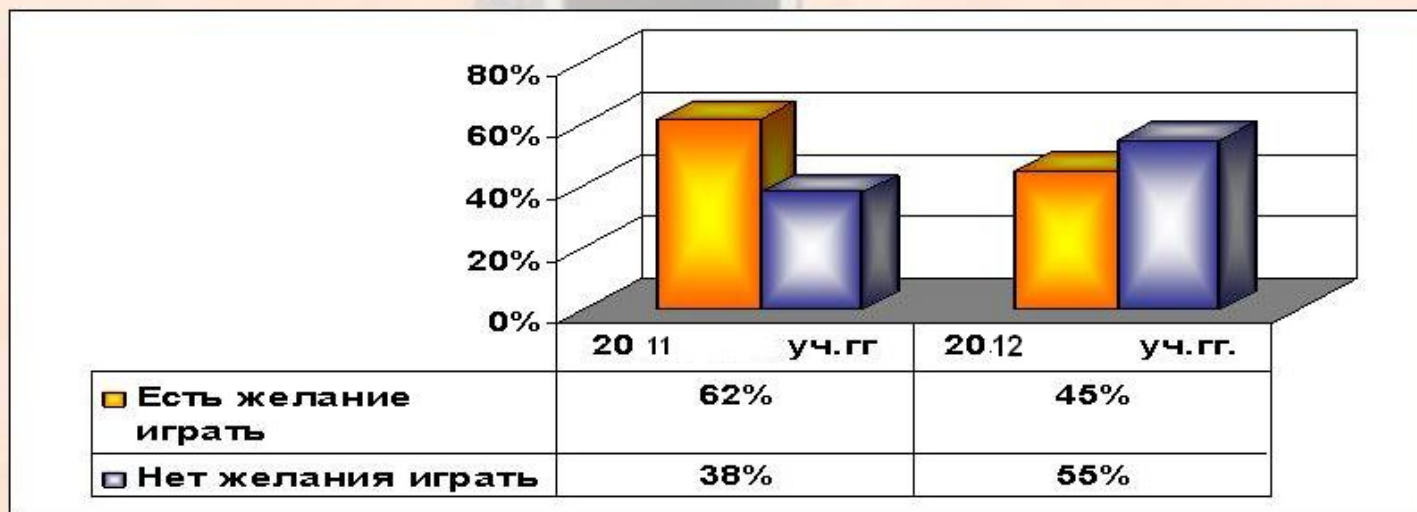


Показания артериального давления



Постоянное желание играть на компьютера

	2011 уч.гг	2012 уч.гг.
Есть желание играть	62%	45%
Нет желания играть	38%	55%

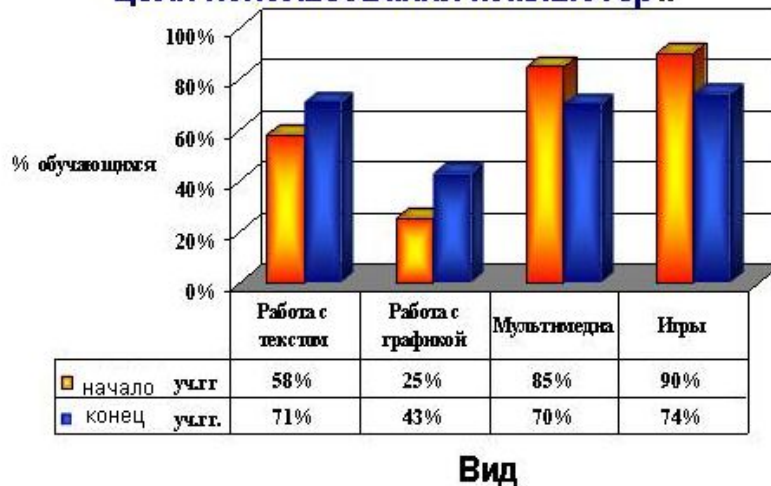


Вывод: Желание играть на компьютере снизилось на 17%.

Цели использования компьютера

	Начало уч.года	Конец уч.года
Работа с текстом	85%	100%
Работа с графикой	25%	43%
Мультимедиа	56%	60%
Игры	90%	74%

Цели использования компьютера



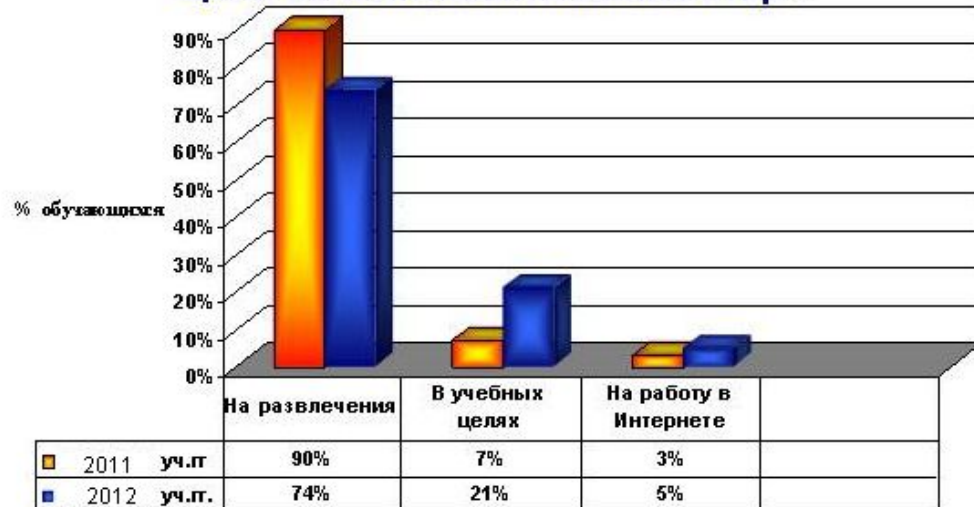
Вывод:

Большинство учащихся используют компьютер в учебных целях.

На что тратится большая часть времени работы за компьютером

	2011 уч.гг	2012 уч.гг.
На развлечения	90%	74%
В учебных целях	7%	21%
На работу в Интернете	3%	5%

Цели использования компьютера



Вывод: учащиеся стали меньше играть на компьютере и больше работать с текстовой информацией.

Продолжительность работы за компьютером

	15 мин	30 мин	1 час	2 часа	3 часа	Более 3 часов
5-7 кл.	2	10	24	5	1	2
9-11 кл.	0	1	15	21	6	5



Вывод: большая половина обучающихся знает нормы времени работы за компьютером. В каждом классе есть группа учащихся, которая превышает допустимые нормы работы за ПК, нанося непоправимый вред своему здоровью. Причем многие учащиеся ответили, что находятся за ПК по 5-6 часов в день (при норме 1,5 – 2 часа)

Итоги анкетирования

- Большинство (72 %) учащихся имеют компьютер
- 35% учеников заботятся о здоровье своих глаз.
- 99% учеников пренебрегают нормами работы с компьютером.
- 10% учащихся проводят за компьютером более 3 часов..
- 45% учащихся есть постоянное желание играть в компьютерные игры.
- 36% учеников любят играть в игры, где присутствует террор и насилие, что неизбежно может привести к нарушению психики.
- 20% ребят выбрали компьютер вместо прогулки 80% - предпочли компьютер вместо общения с другом на яву, большая часть (85%) предпочитают компьютер вместо чтения книг и разгадывания логических игр.

- **Вывод: Компьютер наносит вред человеку , тогда и только тогда, когда человек не соблюдает санитарные правила и нормы.**



Заключение

- Чрезмерное увлечение компьютером, не соблюдение самых простых правил его использования , может привести к нарушению состояния человека и психического, и физического.
- Анализ анкет говорят о том, что практически все учащиеся на сегодняшний день понимают это и стараются соблюдать нормы общения с ним.
- Учащиеся нашей школы, учителя активно используют компьютер, но в общении отдают предпочтение друзьям, играм на улице, чтению.



Использованы материалы:

1. Билич Г.Л., Назарова Л.В./ Основы валеологии / С.-Петербург МСМХС, 1998г.
- 2.Ермилова И.А. Собираетесь в школу? Тренируйте глаза!/ Ермилова И.А.//Здоровье школьника – 2008 - №8, стр.56.
- 3.Ермилова И.А.Ограничьте просмотр передач!/ Ермилова И.А.//Здоровье школьника – 2008 - №8, стр.22
- 4.Попов С.В./ Валеология в школе и дома./ С.-Петербург «Союз», 1997г.
5. WWW.Mednovosti.ru
6. WWW.Inopressa.ru.

Заключение

Можно заменить или починить пришедший в негодность компьютер, но с человеческим организмом такое не проходит. Поэтому, покупая компьютер, нужно задуматься, что дороже и помимо производительности своего электронного помощника, нужно позаботиться и о себе.

Можно успешно пользоваться компьютером и при этом оставаться здоровым, соблюдая несложные рекомендации врачей.

Будьте здоровы!!!

