

Государственное казенное общеобразовательное учреждение для детей, нуждающихся в
длительном лечении
«Далматовская санаторная школа-интернат»

Проектная работа

по информатике

«Влияние компьютера на здоровье человека»

Выполнила:
Моисеева Полина, 5 класс

Руководитель:
Попова Жанна Леонидовна,
учитель информатики

Далматово, 2017

Оглавление

Введение.....	3
Влияние компьютера на физическое здоровье	4
Влияние на психическое здоровье.....	5
Как избежать негативного влияния.....	6
Заключение	9
Список литературы и интернет-источников	10
Приложение 1	11

Введение

Научно-технический прогресс, набравший к концу XX века головокружительную скорость, послужил причиной появления такого чуда современности, как компьютер и компьютерные технологии. Современный человек начинает взаимодействовать с компьютером постоянно – на работе, дома, в машине и даже в самолёте. Компьютеры стремительно внедряются в человеческую жизнь, занимая своё место в нашем сознании, а мы зачастую не осознаём того, что начинаем во многом зависеть от работоспособности этих дорогостоящих кусков цветного металла [6].

Согласно последним исследованиям выяснилось, что дети отдают предпочтение общению с компьютером намного больше, чем с книгами. Исследования, проведенные в Британии, показали, что для 69% детей компьютер существенно облегчает выполнение домашних заданий, помогает в ускорении их выполнения.

В то же время и медицинские работники все настойчивее говорят о том, что длительные компьютерные занятия не безвредны для здоровья.

В своей работе я рассмотрю, как влияет компьютер на человека.

Цель: Узнать влияет ли компьютер на здоровье человека

Задачи:

1. Узнать о влиянии компьютера на психическое здоровье.
2. Узнать о влиянии компьютера на физическое здоровье.
3. Найти способы уменьшения негативного влияния.

Для того чтобы провести исследование, я изучила интернет-источники, журналы по проблеме.

Влияние компьютера на физическое здоровье

Вопрос о негативном влиянии компьютера на человека остается открытым. Официально разрешено проводить за монитором до 8 часов в день.

Чем чревата продолжительная работа за компьютером?

Существует мнение, что влияние компьютер оказывает, чуть ли не на все органы тела, включая мозг человека, сердце, щитовидную железу, кожу и т. д. Неужели все действительно так серьезно?

Итак, работа на компьютере приводит к следующим проблемам со здоровьем:

- Проблемы с мышцами. Длительное сидячее положение негативно сказывается на циркуляции крови в теле.
- Сидячее положение рано или поздно приведет к болям в спине, искривлению позвоночника.
- Так называемый «туннельный синдром»
- Проблемы со зрением. Глаза человека, который по несколько часов в день смотрит в монитор, находятся в постоянном напряжении. Если в какой-то момент вы замечаете, глаза слезятся, пропадает четкость изображения
- Ослабление иммунитета.
- Лишний вес [1].

Влияние на психическое здоровье

Психическое здоровье - это состояние благополучия, при котором человек способен реализовать свой собственный потенциал, справляться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь.

Известно, что пользователи компьютеров часто находятся в состоянии стресса. У большинства работа на компьютере сопровождается значительным переутомлением.

Что же такое стресс? В переводе с английского языка означает «напряжение». Последствия «переполнения» различными данными приводит к так называемому «информационному кризису»:

- нарушается сон;
- слабость;
- головная боль;
- головокружение;
- человек становится раздражительным [Ошибка! Источник ссылки не найден.9].

Работа с компьютером имеет следующие конкретные стрессовые факторы:

1. время задержки ответа (реакции) компьютера на выполнение команд человека;
2. период освоения пользователем команд управления;
3. труднодоступный способ визуализации информации;
4. недостатки ПО;
5. ненадёжность работы ПО и компьютера.

Кроме того распространёнными явлениями становятся интернет-зависимость и игромания.

Стресс может возникать и просто из-за переутомления при длительной непрерывной работе за компьютером.

Как избежать негативного влияния

Влияние компьютера на здоровье человека проявляется не сразу, но имеет очень серьезные последствия. Чтобы избежать неприятностей, стоит четко регламентировать время работы на ПК, не забывать делать перерывы в работе и производственную гимнастику, включив в свою жизнь спортзал и ежедневные прогулки на свежем воздухе.

Далее я приведу в качестве примера несколько упражнений для глаз и для всего тела.

Разминка для глаз на 5 минут

1. Растереть ладони до появления тепла, сложить их крест-накрест и приложить к векам, таким образом, передавая энергию тепла от ладоней к глазам. В таком положении находиться 30-40 секунд. Затем, закрыв глаза, медленно надавливать на веки кончиками пальцев по 20 раз.
2. Закрывать глаза и проделать по 10 вращающих движений глазными яблоками против и по часовой стрелке. Затем, зажмурившись, открывать глаза (сделать 5 повторов).
3. Делаем несколько легких, постукивающих движений пальцами обеих рук по голове, начиная со лба, постепенно переходя к затылку.
4. Моргаем глазами 2 раза, затем сильно зажмурившись, также резко открыть глаза. Делать 10 раз.
5. С силой разотрите ладони, пока не почувствуется теплота, а затем, поглаживающими движениями, надавите на глазные яблоки 5 раз [5].

Зарядка на 10 минут

1. При неподвижной голове попеременно устремлять взгляд вправо – влево, затем вверх – вниз.
2. Перемещение глаз по диагонали. Направляют взгляд по диагонали крест-накрест вверх, затем вниз.
3. Упражнение «косые глазки». Смотрят глазами на кончик носа.
4. Хорошо тренирует глаза игра в бадминтон, волейбол или другие игры, связанные с изменением положения предмета. Глаза фокусируют предмет (мяч, волан), которые постоянно движутся. При этом происходит тренировка глазных мышц.
5. Правую руку поднимают вверх до уровня плеча, затем перемещают руку максимально влево, ладонь при этом как бы очерчивает полукруг. Глазами нужно следить за ладонью. То же самое необходимо повторить с другой рукой.
6. Поставить на оконном стекле метку на уровне глаз или наклеить маленький листочек. Отойти от стекла на расстоянии 1 метр. Попеременно смотреть глазами то на этот листок, то вдаль через стекло.

Каждое из упражнений повторяют по несколько раз.

▪ Наклоны головы для восстановления мозгового кровообращения
Чем полезно: Это не сложное упражнение поможет вам расслабить шейные мышцы и восстановить мозговое кровообращение.

- *Как выполнять:* Сначала наклоните голову влево, посидите в таком положении, пока не почувствуете, как потянулись мышцы шеи и затем вернитесь в исходное. То же самое сделайте, наклонив голову на правый бок. Повторите это упражнение 10-12 раз.

- Расслабляющая гимнастика для плеч

- *Чем полезно:* эта гимнастика расслабит плечевой пояс, на который идет основная нагрузка при сидячей работе

- *Как выполнять:* Поднимите плечи сначала вверх и задержитесь в таком положении на 15 секунд. Опустите вниз. Прodelайте такое упражнение три раза. Далее сделайте вращение плечами по пять раз вперед и пять раз назад. В заключение сцепите руки в замок перед собой, поднимите их вверх и изо всей силы потянитесь всем телом.

- Упражнение для укрепления мышц спины

- *Чем полезно:* растягивает мышцы спины, является профилактикой остеохондроза и искривления позвоночника

- *Как выполнять:* Вытяните руки вверх, повернув их ладонями друг к другу так, как будто вы в руках что-то держите. Потянитесь таким образом в правую сторону и задержитесь секунд на 10, пока не почувствуете, как тянутся мышцы левой части спины. То же самое сделайте, потянувшись в левую сторону. Также вытяните руки перед собой и потянитесь, по такому же принципу, сначала в правую, а потом в левую сторону. Упражнение можно повторять 3-4 раза из каждой исходной позиции.

- Упражнение для поясничного отдела и правильной осанки

- *Чем полезно:* Укрепляет позвоночник, препятствуя его искривлению. *Как выполнять:* Сидя на стуле с выпрямленной спиной, соедините ноги вместе так, чтобы стопы плотно прилегали друг к другу. Наклоняйтесь поочередно с правой и левой стороны так, что бы ладонь полностью касалась пола. Повторяйте упражнение с каждой стороны по 10 раз.

Как избежать влияния на психическое здоровье

- Прежде всего, после перенесенного нервного перенапряжения следует «выпустить пар». Следует лишь только прокричать. Для его выполнения необходимо одно условие только кричать так, чтоб не перепугать окружающих для тебя людей. Можно выехать на природу и выплеснуть все то, что скопилось. Для этого необходимо сконцентрироваться на негативных эмоциях и что есть силы прокричать. Кричать можно любой звук или слово. Достаточно трех подходов.

- Хорошо восстанавливает внутренний баланс дыхательная гимнастика. Связь дыхания и состояния человека давно установлена. Например, в момент сильного испуга перехватывает дыхание. Восстановив нормальный ритм дыхания, возможно, восстановить и эмоциональное состояние. Существует масса всевозможных вариантов гимнастики. Чтобы успокоиться, необходимо медленно вдыхать через нос, слегка задержав дыхание на пару секунд, также медленно выдохнуть, но уже через рот.

- Помогает справиться с последствиями стресса физическая активность. Это могут быть спортивные занятия (командные игры или индивидуальные упражнения) или же обычная бытовая работа, позволяющая активно двигаться (мытьё полов, прополка огорода).

- Огромное значение в преодолении результатов стресса имеет поддержка близких. Возможность высказаться, выплеснуть наружу накопившиеся мысли и при этом получить одобрение позволят «залечить» душевные травмы.

- Избавит организм от гормонов стресса хорошая русская баня.

- Помогает справиться сила искусства. Пение, музыка, танцы воздействуют на эмоции, снимают напряжение, позволяют выразить переживания. Вдобавок пение и танцы способствуют нормализации дыхания (о его значении мы писали выше)[3].

Таким образом, возможно, справиться со стрессами и их последствиями без вреда для здоровья и разногласие с родственниками и друзьями.

Заключение

По обобщенным данным, у работающих за компьютером от 2 до 6 часов, в сутки функциональные нарушения центральной нервной системы происходят в среднем в 4-6 раза чаще, чем у тех, кто не работает за компьютером; болезни сердечнососудистой системы - в 2 раза; болезни верхних дыхательных путей - в 1,9 раза; болезни опорно-двигательного аппарата - в 3,1 раза, с внутричерепное давление – в 2 раза, проблемы со зрением – в 2 раза чаще (Приложение 1).

С увеличением продолжительности работы на компьютере соотношение здоровых и больных среди пользователей резко возрастает.

Психологи советуют: детям надо начинать работать на компьютере только с 5 лет и ни в коем случае не раньше.

В результате своего исследования я выяснила, что для того чтобы избежать негативного влияния необходимо ограничить количество времени, проводимого за компьютером без перерыва. Рекомендуется делать короткую паузу. Например, для учеников 5 класса непрерывное время работы за компьютером должно составлять не более 20 минут. Идеальной «разрядкой» между компьютерными работами может быть физическая активность, не требующая напряжения глаз, прогулки, игра в мяч на воздухе или даже поход с взрослыми в магазин.

Список литературы и интернет-источников

1. Ковалько В.И. Здоровье сберегающие технологии: школьник и компьютер. - М.: ВАКО, 2007.-125с.
2. Хлебалина Е.Энциклопедия для детей. Т.22. Информатика. - М.: Аванта+, 2004.-425с.
3. А. Долецкий, журнал «Домашний компьютер»// Компьютер и стресс, №9,2000г.
4. <http://healthbps.ru/vliyanie-kompyutera-na-zdorove/>
5. <http://nenuda.ru/%D0%B2%D0%BB%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D0%B8-%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5-%D0%B4%D0%B5.html>
6. <http://www.colady.ru/gimnastika-na-rabochem-meste-ili-luchshie-uprazhneniya-pri-rabote-za-kompyuterom.html>
7. <https://4brain.ru/zozh/psy.php>
8. tp://comp-doctor.ru/psi/psi_st1.php

Диаграмма 1. Влияние компьютера на здоровье человека

