

Тепикин Андрей Олегович

студент

Алмазова Елена Александровна

преподаватель

ГБПОУ «Волгоградский технологический колледж»

г. Волгоград, Волгоградская область

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: по мнению авторов, в современных развитых странах широко используются компьютеры, так как во многих отраслях, таких как медицина, промышленность, сельское хозяйство и других видах деятельности, компьютер обрабатывает большое количество данных, вместо человека. Однако такая польза не обходится без некоего воздействия техники и технологий, которое, зачастую, негативно воздействуют на здоровье человека. Но сегодня технологии на столько развиты, что здоровье пользователя компьютера зависит от него самого.

Ключевые слова: информационные технологии, негативное влияние компьютера, здоровье, заболевание глаз, персональный компьютер.

Из всех лекарств лучшее – отдых и воздержание.

Франклин Б.

Введение

Актуальность. В наше время широко используются средства вычислительной техники, что значительно облегчают жизнь человека. Но, не выполняя правила пользования этими средствами, люди платят своим здоровьем. И для решения этой проблемы написана эта статья.

Обзор литературы. При написании этой работы были использованы научные статьи рассматривающие основные понятия о влиянии компьютера на здоровье человека. Воздействие компьютера на здоровье школьников рассмотрено на основе статьи И.А. Савченко. Развитие техники описано на сайте 3vozrast.ru.

Статистические данные, а также воздействие компьютера на здоровье человека взяты с сервисов onlinetestpad.com и tiensmed.ru соответственно.

Хотя о правилах работы за компьютером знают многие, но к сожалению этими правилами, либо пренебрегают, либо не знают, как их реализовать.

Цель. Минимизировать вредное влияние от компьютера на здоровье человека, выработав правильные привычки у пользователя для работы за ним.

Объект исследования. Техника и технологии в современном обществе.

Предмет исследования. Воздействие техники и технологий на здоровье человека.

Задачи – 1. Изучить литературные данные о вредном влиянии компьютера на здоровье человека.

2. Выяснить, какие правила работы за компьютером соблюдает пользователь.

3. Сделать вывод об ухудшении здоровья пользователя ПК (персонального компьютера), на основании полученных данных.

4. Предложить советы или рекомендации по работе с компьютером на основании проведённых исследований.

Сегодня компьютер глубоко вошёл в жизнь современного общества, но пару десятков лет назад их тяжело было встретить, так как не каждая фирма могла себе позволить установить в своём офисе какой-нибудь персональный компьютер [1].

Компьютер принёс много пользы человеку, однако он же и несёт много вреда здоровью человека, при неправильном его использовании.

Статистика Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) говорит о том, что за последние времена увеличилось количество людей, страдающих от проблем со зрением. Так у 300 млн человек имеются нарушения, связанные со зрением из них 19 млн – это дети. По России статистика снижения зрения наблюдается у каждого второго жителя, включая детей. В первый класс идут с близорукостью 5% учащихся, к одиннадцатому классу к ним прибавляется 20–25%, и к окончанию института их становится от 50% до 70% [3].

Как отметил И.А. Савченко «безусловно, важно обращать внимание и на то, какое влияние компьютер оказывает на здоровье ребенка. Речь идет о нарушениях осанки <...>, ухудшении зрения, росте утомляемости, увеличении веса <...>. Кроме того, нередко происходит перевозбуждение нервной системы, ведущее к нарушению сна. Дети плохо спят, во сне доигрывая «недоигранное», поскольку суток им уже не хватает на свое увлечение» [5].

Ухудшение зрения россиян связано с появлением в последнее время высокой зрительной нагрузки. Специалисты считают, что причиной этой проблемы является высокий рост современных технологий и использование электронных аппаратов – таких как планшет, смартфон, компьютерный монитор и так далее.

Тем не менее, до сих пор изучается вопрос по повышению безопасной работы пользователей за компьютером [3].

«К факторам риска, которые чаще всего связаны с работой на компьютере, относятся: неправильное положение тела по отношению к экрану; неправильное освещение, вызывающее блики и отражения; недостаточно частое моргание; пользование очками или контактными линзами, не соответствующие позе и расстоянию от глаз до экрана; незначительные дефекты зрения, на которые в обычных ситуациях не обращают внимания, и о которых человек часто не подозревает, пока не начал работать с компьютером» [6].

Методы и материалы

Проведен опрос граждан через онлайн сервис о влиянии компьютера на их здоровье. В нем участвовало 560 человек. Необходимо было выяснить какие правила работы за компьютером не соблюдают пользователи. Из опроса выяснилось, что 77% всех участников каждый день работают за компьютером. 21% опрошенных используют компьютер несколько раз в неделю. И 4% опрошенных используют его несколько раз в месяц. За день, 44% опрошенных более трех часов проводят за компьютером. Многие считают (92.65%), что компьютер является причиной ухудшения зрения. Так же 76,7% страдают от утомления глаз. 76,69% делают перерывы во время работы за компьютером. Часть опрошенных отвечали, что у них неправильно организовано рабочее место

за компьютером или они не знают, как его организовать. Большая часть опрошенных (76,37%) считает компьютер опасным для здоровья. И 71,19% имеют боли спины, шеи и (или) запястий. 61,47% не выполняют упражнения для глаз.

Опрос показал, что большинство рецензентов страдают от усталости глаз, а также боли в спине, шеи и запястьях, во время работы за компьютером. Ещё было выяснено, что большая часть пользователей ПК не знает, как должно быть организовано рабочее место компьютера и не организовывает его. А также выяснилось, что большинство пользователей не выполняют упражнения для глаз.

На основе полученных данных разумно предложить основные рекомендации по организации рабочего места пользователя за компьютером и выполнению упражнений для глаз.

Основные правила организации рабочего места:

Освещение в комнате, где находится компьютер, в идеальном случае, должно иметь приглушенный рассеянный свет.

Окно не должно быть противоположно столу пользователя. Однако, если другой возможности поставить стол не имеется, то необходимо не допускать яркий источник света в помещение. Монитор и клавиатура должна располагаться прямо, а не наискосок. Расстояние от глаз до монитора должно быть минимум 50 сантиметров. Экран монитора следует располагать, так чтобы его центр был на уровне глаз.

Из-за низкого расположения монитора, по отношению к глазам, человек может непроизвольно нагибать свою голову или сползать со стула, чтобы смотреть на экран на уровне глаз. Из-за этого происходит возникновения многих нарушений в работе организма. В связи с этим следует установить монитор так, чтобы центр его был на уровне глаз [7].

Для тех, кто много работает за клавиатурой, необходимо иметь специальную подставку под запястье. Так же рекомендуется научится печатать на клавиатуре десятью пальцами или так называемым «слепым» методом, так как после освоения этого метода, запястья рук при печатании не будут ложиться на клавиатуру,

что решит проблему с запястным синдромом. Кроме того, необходимо пользоваться креслом, которое повторяет изгиб позвоночника. Это кресло должно быть жёсткое или полужёсткое, для правильного кровообращения в малом тазу [7].

Шум от компьютера влияет на эргономику рабочего места. Шум может появляться от дешёвых винчестеров или вентиляторов. Для решения этой проблемы можно, либо заменить компонент системного блока, который шумит, либо спрятать сам системный блок в специальный ящик компьютерного стола. Если же такого стола нет, то можно поставить системный блок под стол. Только следует учесть то, что системному блоку требуется нормальная вентиляция, т.е. нужно обеспечить достаточное поступление воздуха в его вентиляционные отверстия [7].

Излучение от монитора также сильно, как и на открытом воздухе от Солнца, но для здоровья глаз, лучше меньше в него смотреть. Поэтому, при длительной работе за компьютером, рекомендуется выполнять упражнения для глаз, во время десятиминутного перерыва, каждый час. Можно так же для удобства использовать программы, контролирующие время работы за компьютером (например, eyeleo, C&V, «Отдых для глаз» и другие) и настроить их так, чтобы каждый час после работы за компьютером проводить 10-ти минутный отдых. На рынке стали появляться мониторы без мерцания, что является решением проблемы воздействия вредного влияния монитора на глаза.

Выводы. Цель работы достигается выполнением пользователями основных правил работы за компьютером, за счёт выработанных ими правильных привычек. Выяснено, как компьютер влияет на здоровье пользователей разных возрастов. Также выяснилось, что здоровье пользователя ПК ухудшается при его беспечном отношении к правилам работы за ПК. Необходимо проводить ознакомление пользователей с правилами работы за компьютером, правильно организовывать рабочее место и т. д. В результате чего у пользователя должна подняться производительность работы за компьютером, а также должно улучшится состояние здоровья и со временем должен снизится уровень прогрессивности различных болезней.

Список литературы

1. Развитие компьютерных технологий. Страницы истории [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://3vozrast.ru/article/nostalgia/vremia/3240/>
2. Влияние компьютера на здоровье человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onlinetestpad.com/ru/survey/622-vliyanie-kompyutera-na-zdorove-cheloveka>
3. Влияние компьютера на здоровье человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tiensmed.ru/programmer1.html>
4. ВОЗ бьёт тревогу: Россияне теряют зрение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.volgograd.kp.ru/daily/26212.4/3095983/>
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edusev.ru/consultation/psiholog/esli_rebenok_vsem_zanyatiyam_predpochitaet_kompyuter
6. Влияние компьютера на здоровье школьника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kompyutera-na-zdorovie-shkolnika>
7. Полезные советы и рекомендации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polezno.com/doc/90>