Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение – детский сад комбинированного вида № 6 «Сказка» Барабинского района Новосибирской области

**«Гигиенические требования к использованию компьютера детьми дошкольного возраста»**

Выступила:

Скосырская Ирина Владимировна

воспитатель второй

квалификационной категории

2013г.

Компьютеризация, постепенно приникающая практически во все сферы жизни и деятельности современного человека, вносит свои корректировки в подходы к воспитанию и образованию детей дошкольного возраста. Отечественные и зарубежные исследования по использованию компьютера в детских садах доказывают не только возможность и целесообразность этого, но и особую роль компьютера в развитии интеллекта и в целом личности ребенка. Компьютер, обладая огромным потенциалом **игровых и обучающих возможностей**, оказывает значительное воздействие на ребенка, но, как и любая техника, не самоценен, и только во взаимодействии педагога (воспитателя), ребенка и компьютера можно достичь положительного результата. **Основными позитивными моментами использования компьютера** является развитие у ребенка:  
- быстроты реакции;  
- мелкой моторики рук;  
- визуального восприятия объектов;  
- память и внимание;  
- логического мышления;  
- зрительно-моторной координации. Кроме того, **компьютерные игры учат**:  
- классифицировать и обобщать;  
- аналитически мыслить в нестандартной ситуации;  
- добиваться своей цели;  
- совершенствовать интеллектуальные навыки.И наконец, ребенок, с детства **ориентирующийся на компьютер**, чувствует себя более уверенно, потому что ему открыт доступ в мир современных технологий. Игры на компьютере – это те же занятия, а ребенка всегда легче привлечь к игре, чем заставить учить алфавит или, скажем, складывать цифры.Однако **при несоблюдении режима дня** компьютер превращается из друга во врага. Проще говоря, большинству детей очень трудно оторваться от увлекательной игры и переключиться на другую деятельность. Нельзя забывать о том, что все хорошо в меру.Необходимо помнить, что дошкольники более чувствительны к воздействию различных факторов среды, поскольку их организм находится в состоянии интенсивного **развития**. Именно в возрасте 5-6 лет формируется нормальная рефракция глаза, физиологическая дальнозоркая рефракция переходит в нормальную или близорукую, если к этому имеются генетические предпосылки или условия зрительной работы не соответствуют гигиеническим требованиям (низкий уровень освещенности, напряженная длительная зрительная работа на близком расстоянии, неразборчиво напечатанный текст и рисунки, неудобная поза и т.д.). Интенсивно развивается костно-мышечная система, совершенствуется работа внутренних органов и коры головного мозга, формируются произвольное внимание и многие другие функции, определяющие общее развитие ребенка. Поэтому очень важно, чтобы игры-занятия на компьютере не оказали неблагоприятного воздействия на здоровье. Признавая, что компьютер – **новое мощное средство для интеллектуального развития детей,** необходимо помнить, что его использование в учебно-воспитательных целях в дошкольных учреждениях требует тщательной организации как самой образовательной деятельности, так и всего режима в целом. **Основные факторы, вредно действующие на человека за компьютером:** \*фиксированная поза в положении сидя в течении длительного времени, \*воздействие электромагнитного излучения монитора, \*утомление глаз, нагрузка на зрение, \*перегрузка суставов кистей.

Известно, что длительная работа, какой бы легкой она не была, рано или поздно приводит к утомлению или даже переутомлению. Поэтому любой вид деятельности должен нормироваться. При работе на компьютере организм человека испытывает определенные нагрузки, характеризующиеся умственным, зрительным и физическим напряжением.

Одна из главных проблем со здоровьем, которые может доставлять компьютер детям, - **большая нагрузка на зрение.** С возрастом ребёнок должен овладеть набором зрительных навыков – фиксация взора, аккомодация (фокусирование изображения), бинокулярное зрение, конвергенция (поворот глаз), периферическое (боковое) зрение и центральный анализ (распознание изображений). Длительная работа за монитором может привести к раздражению глаз, утомлению, затуманенному зрению, головным болям, покраснению глазных яблок, боли в шее, спине, двоению видимых предметов, избыточной световой чувствительности. Это «компьютерный зрительный синдром». Однако если у взрослых все неприятные ощущения в большинстве случаев рано или поздно проходят, у детей они могут привести к серьезным функциональным нарушениям в работе зрительной системы.

Исследования доказали, что осанка детей может измениться под влиянием зрительного напряжения, поэтому ее нарушения также можно отнести к проявлениям компьютерного зрительного синдрома, причина которого – в неправильных условиях освещенности рабочего места, незнании норм работы с компьютером. К сожалению, дети зачастую имеют **ограниченную степень самоконтроля.** Многие из них продолжают заниматься интересным делом с большой сосредоточенностью вплоть до полного истощения ресурсов зрения. Длительная активность без существенных перерывов на отдых может вызвать раздражение глаз, утомление всех отделов зрительной системы.

Раздражение глаз может возникнуть из-за недостаточного увлажнения глазного яблока слезами в связи со слишком редким морганием. Чрезмерная концентрация внимания, сопровождающая работу с компьютером, подавляет моргание. Кроме того, видеомонитор обычно расположен в поле зрения выше, чем книга или лист бумаги, поэтому верхние веки открываются шире и уровень испарения слезной жидкости повышается, что приводит к высыханию и раздражению глаз.  
Кроме того, дети могут не придавать значения ухудшению зрения, вызванному развивающейся близорукостью или дальнозоркостью, полагая, что все люди видят так же, как они. Ухудшение зрения почти всегда приводит к повышению утомляемости, а дальнозоркость может вызвать зрительное утомление, даже если при этом ребенок видит хорошо.

На рабочем столе мониторы обычно располагаются с расчетом на взрослого, и детям приходится смотреть на экран снизу вверх, в то время как наиболее естественным и комфортным считается взгляд под углом в 15 градусов. Это несоответствие может вызвать проблемы с балансом **глазодвигательных мышц**. А если учесть, что детям бывает трудно дотянуться до клавиатуры, становится понятным, почему после работы с компьютером у них болят руки, шея и спина. При несоблюдении основных правил работы на компьютере могут появиться **первые признаки утомления.** Можно выделить четыре основных типа проявления «компьютерной» усталости:  
**- потеря контроля над собой** (ребенок часто трогает лицо, сосет палец, гримасничает, кричит и т.п.)  
- **потеря интереса к компьютеру** (ребенок отвлекается, вступает в разговоры, обращает внимание на другие предметы, не желая продолжать работу);  
- **«утомленная» поза** (ребенок склоняется то в одну, то в другую сторону, откидывается на спинку стула, задирает ноги, упираясь в край стола);  
- **эмоционально-невротическая реакция** (крик, подпрыгивание, истерический смех и др.) В результате многолетних исследований были экспериментально обоснованы физиолого - гигиенические, медицинские рекомендации по организации занятий с использованием компьютеров для дошкольников.   
Обобщая данные исследований, можно привести **рекомендации:** 1. Самые жесткие требования необходимо предъявлять к **монитору**, поскольку его излучение наиболее опасно. Но для жидкокристаллических (плоских) экранов и переносных компьютеров – ноутбуков характерно полное отсутствие излучения. Что касается «обычных» мониторов, то они служат источниками электромагнитного излучения – рентгеновского, инфракрасного, ультрафиолетового. Опасным в этом плане могут оказаться только довольно старые (выпущенные 8-10 лет назад) мониторы. Монитор с электронно-лучевым кинескопом обязательно должен быть установлен задней стенкой к стене. 2. **Форма клавиш** на клавиатуре должна соответствовать строению пальцев руки ребенка, размер клавиш должен быть не менее 13 мм. При работе с клавиатурой локтевой сустав должен находиться под углом 90 градусов. 3. Важная роль в уменьшении физической нагрузки на ребенка при работе с компьютером – **рационально подобранная мебель** соответствующая возрасту и росту ребенка, обеспечивающая правильную рабочую позу. Туловище ребенка должно быть слегка наклоненным вперед, предплечья должны опираться на поверхность стола, поясничная часть спины опирается на спинку стула. Стол, за которым сидит ребенок, должен подходить ему по росту. Ноги ребенка не должны «болтаться» или быть поджатыми под себя, а находиться на подставке, необходимо ровно держать спину и не задирать голову. Монитор лучше расположить так, чтобы взгляд на него падал немного сверху вниз, а находиться он должен прямо перед глазами (чтобы ребенку не приходилось поворачиваться к нему). Экран лучше всего расположить на расстоянии 70 см от глаз ребенка. 4. Компьютер должен устанавливаться **в хорошо проветриваемом помещении, где регулярно проводится влажная уборка.** Это связано с тем, что в помещении с работающим компьютером изменяются физические характеристики воздуха. Некоторые дети особенно чувствительны и болезненно реагируют на эти изменения воздуха. У них появляются першение в горле, покашливание из-за повышенной сухости слизистых. 5. Комната должна иметь хорошее, равномерное **освещение**, не допускающее бликов на экране монитора.. Для защиты от света могут быть использованы легкие шторы или жалюзи. 6. **Расположение двух и более компьютеров** в одном помещении должно обеспечивать расстояние между столами не менее 2 м, а между боковыми поверхностями мониторов – не менее 1,2 м. 7. Для ребенка 6 лет, максимальный **предел одноразовой работы на компьютере** – 15 мин.. Для всех детей 5 лет время работы лучше сократить до 10 мин. Для детей, относящихся к группе риска по состоянию зрения, время, проведенное у компьютера, дозируется индивидуально. При этом периодичность занятий одним ребенком должна быть не более двух раз в неделю. После занятий необходимо проводить гимнастику для глаз.

8. Не допускается проведение образовательной деятельности с персональными компьютерами в ДОУ за счет времени, отведенного для сна, дневных прогулок и других оздоровительных мероприятий. 9. **Образовательная деятельность** с использованием компьютеров в ДОУ должна проводиться методистом или в его присутствии. 10. Запрещается использование одного компьютера для двух и более детей независимо от возраста.

**Педагог обязан заботиться о снижении неблагоприятных воздействий на организм ребенка. Использование современных компьютеров и соблюдение выше изложенных рекомендаций сводит до минимума отрицательное влияние компьютера.**