**Гигиенические требования к организации образовательного процесса с использованием технических средств обучения**

Занятия на компьютере оказывают положительное влияние на психическое и речевое развитие ребенка, но при условии, что пользуется он умной машиной в соответствии с существующими правилами. При работе на компьютере организм человека испытывает определенные нагрузки, характеризующиеся умственным, зрительным и физическим напряжением. Поэтому важной частью работы является изучение и соблюдение гигиенических требований к организации образовательного процесса.

1. Самые жесткие требования необходимо предъявлять к монитору.

Монитор должен соответствовать международным стандартам безопасности - MPR II или ТСО 99, иметь маркировку LR- Low radiation. Частота кадровой развертки должна быть не менее 70 Гц. Размер зерна не должен превышать 0,25-0,28 мм.

2. Сам компьютер (системный блок) должен быть не ранее 1997 года выпуска, что соответствует уровню Pentium II. Компьютеры предыдущего поколения не обеспечивают должной работы монитора в рамках современных требований.

3. Важную роль в уменьшении физической нагрузки на ребенка при работе с компьютером играет правильно подобранная мебель, соответствующая возрасту и росту ребенка.

4. Компьютер должен устанавливаться в хорошо проветриваемом помещении, где регулярно проводится влажная уборка.

5. Комната должна иметь хорошее, равномерное освещение, не допускающее бликов на экране монитора.

6. Для ребенка 6-10 лет, если он абсолютно здоров, т.е. относится по состоянию здоровья к 1 группе максимальный предел одноразовой работы на компьютере – 15-20 минут.

Педагог, использующий в своей работе с детьми компьютерные средства обучения, обязан заботиться о снижении неблагоприятных воздействий на организм ребенка.

Длительность работы за компьютером на развивающих игровых занятиях для детей 6 лет не должна превышать 10 минут; для учащихся 2-4 классов – до 15 минут; для учащихся 5-7 классов, имеющих навыки работы с ПК, – 20 минут.

Предъявляются гигиенические требования и к продолжительности демонстрации экранных пособий:

Класс Максимальная длительность в мин.

I – II 7 – 15

III – IV 15 – 20

V – VII 20 – 25

VIII – XI (XII) 20 – 25

С целью профилактики зрительного утомления после работы на персональных компьютерах рекомендуется проводить комплекс упражнений для глаз, которые выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз. Для большей привлекательности их можно проводить в игровой форме.

Примерный комплекс упражнений для глаз для учителей-дефектологов (рекомендуется для использования на занятиях с учащимися)

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет один - четыре, затем раскрыть глаза, расслабить, посмотреть мышцы глаз посмотреть вдаль на счет один - шесть. Повторить четыре – пять раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет один – четыре. До усталости глаза не доводить. За тем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет один – шесть повторить четыре – пять раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет один – четыре, затем посмотреть вдаль на счет один – шесть. Аналогичным образом проводиться упражнение, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить три – четыре раза.

4. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, потом прямо вдаль на счет один – шесть; затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет один – шесть. Повторит четыре – пять раз.