

КОМПЬЮТЕР и ЗДОРОВЬЕ

(памятка для детей, подростков и родителей)



Сегодня мы не представляем себе жизнь без компьютеров! Современные информационные технологии прочно вошли в нашу жизнь. Это доступ к источникам информации, повышение эффективности самостоятельной работы, закрепление различных профессиональных навыков, применение средств моделирования явлений и процессов и пр. Однако использование компьютера сопровождается воздействием на организм целого ряда факторов, которые могут оказать неблагоприятное влияние на функциональное состояние и работоспособность детей и подростков.

По данным специалистов Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова - это электромагнитное и электростатическое излучение, шум, нарушение микроклимата, зрительная нагрузка, нагрузка на опорно-двигательный аппарат.

- **Электромагнитное и электростатическое излучение.** Компьютер образует вокруг себя электромагнитное поле, при нагревании платы и корпус монитора в воздух поступают вредные вещества. Выброс в кровь большое количество адреналина увеличивает нагрузку на сердечно-сосудистую систему организма, кровь сгущается, в результате чего клетки недополучают кислород. У детей соотношение длины головы и тела больше, чем у взрослых, в связи с чем, излучение проникает глубже в те отделы мозга, которые у взрослых не подвергаются воздействию.
- **Шум.** Уровень шума в 20-30 децибелов (дБ) практически безвреден для человека, это естественный шумовой фон; громкие звуки - это примерно 80 децибел; Звук в 130 децибелов вызывает у человека болевое ощущение, а 150 становится для него непереносимым.
- **Нарушение микроклимата.** Сухость воздуха довольно значительная - способствует накоплению в воздухе микрочастиц с высоким электростатическим зарядом, который адсорбирует частицы пыли и поэтому легко проникает в легкие, может вызвать конъюнктивиты и дерматиты. Слабо ионизированный может привести к аллергии, заболеваниям органов дыхания и др. расстройствам. Температура воздуха в помещении зачастую выше нормы 19-21 °С.
- **Зрительная нагрузка** связана с частыми переключениями внимания с клавиатуры на экран. После длительной работы у пользователя отмечается покраснение глаз, пелена перед глазами, неясные очертания предметов, ощущение усталости, песка, жара в глазах, дискомфорт. Как следствие - снижение остроты зрения.
- **Нагрузка на опорно-двигательный аппарат** значительная. Длительное статическое напряжение. В подростковом возрасте еще не завершено

формирование нервно-мышечного аппарата. Большое количество движений руками при работе с клавиатурой при малой общей двигательной активности вызывает замедление восстановительных процессов. Переутомление нервно-мышечного аппарата приводит к зрительному перенапряжению, общему утомлению, патологическим нарушениям в деятельности центральной нервной системы и психики ребенка. Возникает чувство тревоги, раздражительности, подавленности, нарушение сна.

Как организовать рабочее место ребенка при пользовании компьютером?

- естественный свет должен падать преимущественно **слева**;
- следует **ограничивать прямую блесккость** от источников освещения;
- **линия взора** должна быть **перпендикулярна** центру экрана;
- экран от глаз пользователя должен находиться на расстоянии - **600-700 мм, но не ближе 500мм**;
- **необходимо часто проветривать помещение, содержать его в чистоте, проводить влажную уборку**;
- **мебель должна соответствовать росту** пользователя ПК;
- **рабочий стул** должен быть обязательно со спинкой с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления и поддержания рациональной рабочей позы при работе на ПК;
- **конструкция рабочего стола** должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования;
- **конструкция рабочего стола** должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования.



Вот наилучший способ посадки за компьютером



Экран монитора находится на расстоянии 50-70 см от глаз.

Обе ступни стоят на полу.

Плечи расслаблены. Локти слегка касаются туловища. Предплечья находятся на той же высоте, что и клавиатура.

Спина расположена вертикально.

Рациональная позиция школьника во время работы за компьютером:

- ✓ корпус выпрямлен, голова слегка наклонена вперед;
- ✓ руки находятся на столе - предплечья опираются на поверхность стола;
- ✓ угол - предплечье и плечо, голенью и бедром – не менее 90°;
- ✓ ребенку необходимо для равновесия находиться на стуле, облачаясь на 2/3 — 3/4 длины бедра;
- ✓ между туловищем и краем столешницы должно оставаться пространство не менее 5 см;
- ✓ ноги должны находиться под столом на подставке.

Сколько времени ребенок может работать за компьютером?

Возраст	Макс. время непрерывной работы	Макс. время работы в день	Макс. кратность в неделю
7 лет	15 мин.	30 мин.	1-2 раза
8 лет	25 мин.	40 мин.	2-3 раза
9 лет	25 мин.	50 мин.	2-3 раза
10 лет	30 мин.	60 мин.	2-3 раза
11 лет	35 мин.	70 мин.	3-4 раза
12 лет	35 мин.	70 мин.	3-4 раза
13 лет	40 мин.	80 мин.	3-5 раз
14 лет	45 мин.	90 мин.	4-5 раз
15 лет	45 мин.	100 мин.	4-6 раз
16 лет	45 мин.	120 мин.	5-6 раз

Продолжительность занятий в развивающие компьютерные игры для детей не должна превышать рекомендуемого времени для каждого возраста, должна быть не более:

6 - 7 лет	-	1 класс	-	10 минут
7 - 9 лет	-	2 - 5 класс	-	15 минут
10 - 12	-	5 - 7 класс	-	20 минут
13 – 14	-	8 - 9класс	-	25 минут
15 - 12	-	10 - 11класс	-	30 минут

Сохрани физическое здоровье!

Соблюдай элементарные правила работы за компьютером!