ГБУ РО «МЕДИЦИНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО - АНАЛИТИЧЕКИЙ ЦЕНТР»

** 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 счастыми 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 блесткость** 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;
* р**абочий 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;
* к**онструкция рабочего стола** должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования;
* к**онструкция рабочего стола** должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования.

***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, облокачиваясь 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!***