



Компьютер и здоровье

**Презентация подготовлена
учителем географии,
классным руководителем
10-б класса Салеевой
Ларисой Юрьевной
п. Быково школа №15**

Организация рабочего места

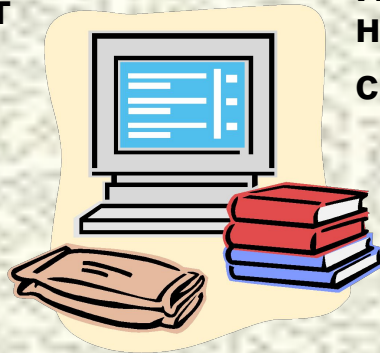


- **Освещение при работе с компьютером** должно быть не слишком ярким, но и не отсутствовать совсем, идеальный вариант - **приглушенный рассеянный свет**.
- **Экран монитора должен быть абсолютно чистым**
- **Располагайте монитор и клавиатуру на рабочем столе прямо**, ни в коем случае не наискосок
- **Центр экрана должен быть примерно на уровне ваших глаз** или чуть ниже. Держите голову прямо, без наклона вперед. Периодически на несколько секунд закрывайте веки, дайте мышцам глаз отдохнуть и расслабиться.
- **Экран монитора должен быть удален от глаз минимум на 50-60 сантиметров**. Если на таком расстоянии вы плохо видите изображение, выберите для работы шрифт большего размера.
- **Уровень электромагнитного излучения** сбоку и сзади монитора выше, чем спереди. Установите компьютер в углу комнаты или так, чтобы не работающие на нем не оказывались сбоку или сзади от монитора. Помните о находящихся в соседней комнате - стены и перегородки излучению не помеха.
- **Отрегулируйте расположение монитора**. Центр экрана должен быть примерно на уровне глаз или чуть ниже, чтобы вы удобно сидели на стуле, не нагибая голову, не скрючивая позвоночник.



Организация рабочего места

- Приобретите удобное рабочее кресло, которое позволит без усилий сохранять правильную позу за компьютером.
- Если вы много работаете с клавиатурой, приобретите специальную подставку под запястья.
- Шум на рабочем месте. Системные блоки заметно шумят, а винчестеры, особенно старых моделей "подвывают". Если вы подолгу работаете с таким компьютером, это станет фактором повышенной утомляемости.
- Исключите посторонний шум: выключите телевизор, отгородитесь от соседей... Большинство людей способны хорошо делать только одно дело, если мозг получает информацию из нескольких источников (например, компьютер + радио), утомляемость повышается, возможно использование наушников
- Работая на компьютере, каждый час делайте десятиминутный перерыв, во время которого посмотрите вдаль, встаньте с кресла, сделайте комплекс упражнений или просто походите. Неплохо каждые два-три часа надевать дырчатые очки, которые снимают спазм глазных мышц.



Основные вредные факторы, действующие на человека за компьютером:



- 1. Сидячее положение в течение длительного времени;**
- 2. Воздействие электромагнитного излучения монитора;**
- 3. Утомление глаз, нагрузка на зрение;**
- 4. Перегрузка суставов кистей;**
- 5. Стресс при потере информации.**

Сидячее положение в течение длительного времени

- Спина наклонена на несколько градусов назад. Такая поза позволяет разгрузить позвоночник, улучшить кровообращение в зоне между туловищем и бедрами, что особенно важно для мужчин в расцвете сил
- Руки свободно опущены на подлокотники кресла. Локти и запястья расслаблены. Кисти имеют общую ось с предплечьями: не сгибаются и не разгибаются. Работают только пальцы.
- Бедра находятся под прямым углом к туловищу, колени - под прямым углом к бедрам. Ноги твердо стоят на полу или на специальной подставке
- Приобретите удобное рабочее кресло, которое позволит без усилий сохранять правильную позу за компьютером.



Компьютер и развитие остеохондроза

- **Признаками сколиоза** являются разная высота плеч, лопаток, разная выпуклость лопаток, разный зазор между руками и бедрами (особенно если одна из рук лежит на бедре а другая нет) и другие **асимметричности тела**.
- **Проявления остеохондроза** зависят от того, какой отдел позвоночника поражен.



1. При изменениях в **шейном и грудном отделах** характерны боли в шее, затылке
2. При изменениях в **поясничном и крестцовом отделах** позвоночника характерны боли в пояснице (нередко острые внезапные "прострелы"), в ягодице и по задней поверхности бедра

Для профилактики остеохондроза и искривлений позвоночника надо вести подвижный образ жизни, правильно питаться и следить за осанкой и положением тела в котором вы проводите большую часть времени, для этого уделите внимание своему рабочему месту. Все должно быть расположено так, чтобы вам не приходилось долго находиться в "скрученном" положении. И главное, **как можно чаще вставайте из-за стола, делайте какие-либо движения**.

- Искривления позвоночника и остеохондроз лечатся в основном гимнастикой и мануальной терапией, менее распространено ношение корсетов, в крайних случаях прибегают к операции; если причиной сколиоза является разная длина ног, используют специальные стельки. Бытует мнение, что даже комплексное лечение не в состоянии полностью избавить от сколиоза, хотя нередко приносит хорошие результаты.

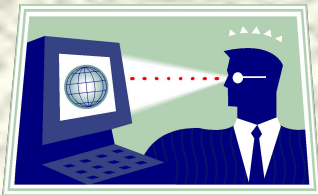


Воздействие электромагнитного излучения монитора

Монитор - это та "часть" компьютера, которая влияет на здоровье пользователя сильнее всех остальных, вместе взятых. Поэтому выбирать монитор надо с особой тщательностью.

Монитор не является источником радиоактивного излучения! Ни альфа-, ни бета-, ни гамма-частицы из монитора не вылетают! Электронно-лучевая трубка монитора является источником небольших доз рентгеновского излучения. В некоторых моделях очень старых мониторов, произведенных в 80-е годы или раньше и которые сейчас еще кое-где можно встретить, рентгеновское излучение достигало немаленьких величин и могло при ежедневной, по несколько часов в сутки, работе действительно подкосить здоровье оператора, в том числе спровоцировать появление различных опухолей. Но от современных мониторов рентгеновское излучение настолько мизерное, что говорить о каком-то вредном его воздействии на здоровье не приходится.

Ограничения же на электромагнитное излучение и электростатические поля, введенные стандартами ТСО-95 и ТСО-99, настолько жесткие, что отвечающие этим стандартам мониторы практически полностью безопасны даже для детей и беременных женщин.



Какой монитор приобрести?

Жидкокристаллический монитор лучше приобретать, если :

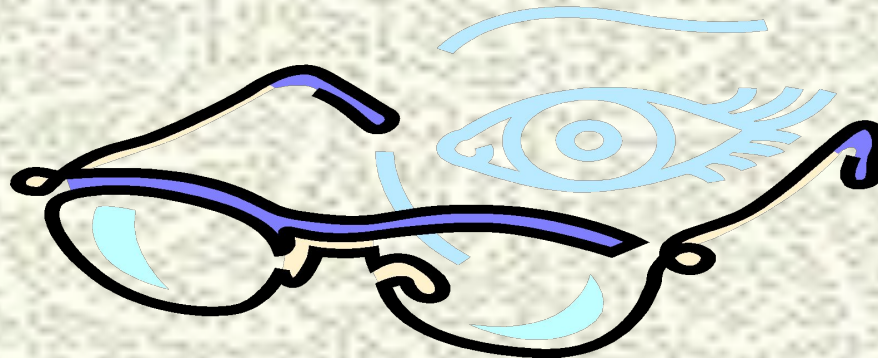
1. вы работаете в основном с текстовой информацией;
2. на вашем рабочем месте плохие условия освещенности, трудно избежать бликов и отражений;
3. монитор будет установлен в зоне действия сильных электромагнитных помех, например, недалеко от силового электрического кабеля;
4. монитором будут пользоваться дети.

Монитор с электронно-лучевой трубкой лучше, если:

- вы дизайнер или конструктор, то есть работаете в основном с графикой, причем сложной, насыщенной мелкими деталями; вам важна качественная цветопередача, особенно полутонов и оттенков;
- вы предполагаете частую совместную работу за этим монитором или собираетесь использовать его для каких-то показов, презентаций, то есть если регулярно будут возникать ситуации, когда изображение на экране монитора надо будет одновременно видеть многим людям;
- вы работаете с часто меняющимися, динамичными картинками, например, занимаетесь монтажом (или просмотром) видео. Или любите поиграть во всякие гонки-стрелялки;
- если у вас высокой или средней степени близорукость.

Утомление глаз, нагрузка на зрение

1. Зрительная система человека плохо приспособлена к рассматриванию изображения на экране монитора. Суть работы на компьютере - ввести или прочитать текст, нарисовать или изучить детали чертежа. А это - огромная нагрузка на глаза, ведь изображение на экране дисплея складывается не из непрерывных линий, как на бумаге, а из отдельных точек, к тому же светящихся и мерцающих.
2. Не меньше вредит зрению и некачественное программное обеспечение. Неудачный подбор цвета, шрифтов, компоновки окон в используемых вами программах очень плохо сказываются на зрении. Вносит свой вклад и неудачное расположение монитора, неправильная организация рабочего места.



Основные правила гигиены зрения

1. Комфортное рабочее место.

Оно должно быть достаточно освещено, световое поле равномерно распределено по всей площади рабочего пространства, лучи света не должны попадать прямо в глаза. Укомплектуйте компьютер хорошим монитором, правильно его настройте, используйте качественные программы.

2. Специальное питание для глаз.

Людам с ослабленным зрением нужно употреблять продукты, укрепляющие сосуды сетчатки глаза: чернику, черную смородину, морковь. В рационе близоруких должна присутствовать печень трески, зелень: петрушка, салат, укроп, зеленый лук. При дистрофии сетчатки помогает шиповник (настой, отвар), клюква.

3. Какие препараты способны улучшить зрение.

Полезны для глаз витамины (особенно комплексные поливитамины, в которых витамины сочетаются с микроэлементами: цинком, кальцием), все препараты на основе черники. При заболеваниях глаз стоит раз в год принимать курс рыбьего жира.

4. Гимнастика для глаз.

Существуют компьютерные программы, имитирующие отдых для глаз. Трудно сказать, насколько они действенны. Наверное, лучше те же 10 минут отдохнуть по-настоящему, чем разглядывать экран с имитацией отдыха.

Наибольшую пользу гимнастика для глаз приносит для профилактики и на первых стадиях ослабления зрения. Желательно выполнять "глазной" комплекс упражнений и тем, кто работает за компьютером, и тем, чьи глаза склонны к переутомлению. Гимнастика для глаз обычно занимает не более пяти минут. Можете также попробовать упражнения из йоги, старинной славянской медицины.

5. Снять усталость, предотвратить болезни глаз помогают компрессы, промывания глаз черным и зеленым чаем, теплые примочки на закрытые глаза из отвара ромашки.

6. Нужно беречь глаза от ультрафиолетового воздействия солнечных лучей.

Перегрузка суставов кистей

После нескольких часов работы на компьютере иногда появляется покалывание, онемение, а то и дрожь в пальцах рук или боль в запястьях, особенно правой руки, которой держат мышку это - симптомы так называемого туннельного синдрома запястья. Медицинское его название - "карпальный туннельный синдром" (КТС); часто также используют название "синдром запястного канала" (СЗК).

Причины возникновения туннельного синдрома запястья:

1. Генетическая предрасположенность и заболевания суставов
2. Нарушения обмена веществ и изменения *гормонального* фона
3. Травмы кисти и предплечья
4. Главная причина - длительная однообразная *непра* работа кистями и пальцами рук

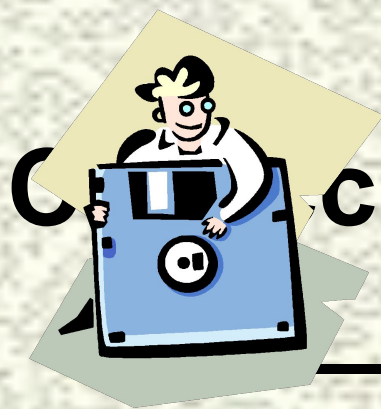




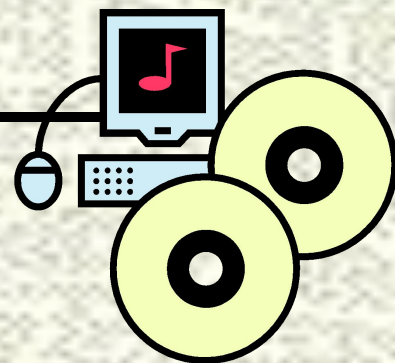
Профилактика туннельного синдрома запястья

- Положение рук. Угол между плечом и предплечьем должен составлять около 90 градусов. Рекомендуется также держать локти ближе к туловищу. Такое положение физиологически оптимально, так как нагрузка на различные группы мышц распределяется равномерно. Удобное положение рук обеспечит кресло с подлокотниками. Высота подлокотников должна быть на одном уровне с рабочей поверхностью стола, на которой расположены клавиатура и мышка.
- Угол между поверхностью клавиатуры и рабочей поверхностью стола, позволяющий достичь оптимального положения кистей рук - от 2 до 15 градусов
- Мышку надо подбирать под свою руку, Кисть и пальцы должны лежать на мышке удобно, "сливаясь с ней в одно целое". Важно также правильно настроить мышку, в первую очередь скорость движения указателя.
- Для профилактики туннельного синдрома запястья работающим на компьютере рекомендуется каждый час делать десятиминутный перерыв, отдых не должен быть пассивным. Во время перерыва полезно выполнить несколько упражнений для кистей рук





Спасение информации при потере информации



ДУБЛИРУЙТЕ



ИНФОРМАЦИЮ!



Компьютерный стресс

Вы включаете компьютер, а на экране вместо привычной процедуры загрузки - "Disk C: not found" или "Boot sector is failure"... А вы уже и забыли, когда и куда дублировали свою информацию... Ваше состояние в этот момент психологи называют "острый стресс".

Потеря информации



Неустойчивая работа, сбои и зависания компьютера

Информационные перегрузки.

Спам

