

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №9



Как сохранить здоровье за компьютером?

Советы, которые работают

Влияние компьютера на организм человека.

По сути дела, только длительная работа за компьютером может оказать существенное влияние на здоровье человека.

Рассмотрим основные аспекты длительной работы за компьютером:

1. Работающий за компьютером человек длительное время должен сохранять относительно неподвижное положение, что негативно сказывается на позвоночнике и циркуляции крови во всем организме (застой крови). При длительных нарушениях циркуляции крови нарушается питание тканей и повреждаются стенки сосудов, что в свою очередь приводит к их необратимому расширению. Такое расширение сосудов наблюдается, например, при геморрое.

2. Чтение информации с монитора вызывает перенапряжение глаз. Возникает это главным образом потому, что во время чтения с монитора расстояние от текста до глаз постоянно остается одним и тем же, из-за этого мышцы глаз, регулирующие аккомодацию, находятся в постоянном напряжении. Со временем это может привести к нарушению аккомодативной способности глаз и, следовательно, к нарушениям зрения.

Дисплейная болезнь, характеризуется нарушением аккомодации глаз из-за длительного перенапряжения ресничного тела. *Синдром сухого глаза* – собирательное

название заболевания, вызванного нарушением увлажнения передней поверхности глаза (роговицы) слезной жидкостью. Также длительная работа за компьютером может увеличить риск таких глазных заболеваний как *миопия (близорукость)*, *дальнозоркость*, *глаукома*.

3. Длительная работа на клавиатуре приводит к перенапряжению суставов кисти и мышц предплечья, что вызывает развитие *туннельного синдрома запястья*.

4. Работа за компьютером предполагает переработку большого массива информации и постоянную концентрацию внимания, поэтому при длительной работе за компьютером нередко развивается *умственная усталость и нарушение внимания*.

5. Человек, работающий за компьютером, вынужден все время принимать решения, от которых зависит эффективность его работы. Поэтому, длительная работа за компьютером, часто является причиной *хронического стресса*.

6. Все чаще появляются сообщения о возникновении *компьютерной зависимости*. Действительно, длительная работа за компьютером, работа в Интернете и компьютерные игры могут вызвать подобные психические расстройства.

7. Работа за компьютером нередко поглощает все внимание работающего человека и потому, такие люди часто пренебрегают нормальным питанием и работают

впроголодь весь день. *Неправильное питание* приводит к снижению интеллектуальных способностей человека.

8. Гиподинамия, стресс, вредные привычки и неправильное питание являются основными причинами сердечно-сосудистых заболеваний и диабета. Таким образом, человек, длительное время работающий за компьютером подвергается реальному риску сердечно-сосудистых заболеваний, различных заболеваний глаз, двигательного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта, психических расстройств.

Положения рук при работе за компьютером.



Правильное положение запястья при работе с мышью



Неправильное положение запястья при работе с мышью

В процессе работы старайтесь удерживать туловище в вертикальном положении, опираясь на спинку стула или кресла. Ступни ног должны прочно стоять на полу или на специальной подставке, плечи следует держать в расслабленном состоянии. В оптимальной позиции руки должны быть согнуты в локте под углом 90°. Локти должны располагаться вблизи туловища.



Правильное положение рук при работе с клавиатурой



Неправильное положение рук при работе с клавиатурой

Профилактика заболеваний органов дыхания.

1. Как можно чаще делайте влажную уборку помещения и проветривайте его;
2. Для увеличения влажности можно ставить открытую емкость с водой.

Профилактика нервных расстройств.

1. Постарайтесь сделать так, чтобы при работе компьютер давал как можно меньше сбоев и меньше раздражал вас;
2. Как можно чаще прерывайте работу с компьютером.

Рабочее место и правильная посадка.

Перед тем как приступить к работе, уделите немного времени организации своего рабочего места. Клавиатура и экран монитора должны быть расположены прямо перед вами. Если конструкция стула позволяет регулировать высоту сиденья, настройте ее таким образом, чтобы в положении сидя ваши ноги прочно опирались на пол или на специальную подставку, а поверхность, на которой расположены клавиатура и мышь, находились на уровне локтя или немного ниже. Разместите клавиатуру и мышь таким образом, чтобы при работе с ними не возникало необходимости отдалять локти от туловища.



Экран монитора должен располагаться на расстоянии вытянутой руки сидящего за столом пользователя. Отрегулируйте высоту подставки монитора таким образом, чтобы центр экрана находился чуть ниже уровня глаз. При отсутствии такой возможности желательно установить монитор на специальную полку или подставку.

При работе с бумажными документами рекомендуется установить на корпус монитора специальный держатель для бумаг.

Спина

Строго говоря, учитывать нужно не только спину, а все тело в целом. Знакомо, когда встаете из-за компьютера, а руки-ноги деревянные, плечи «налиты свинцом», пятая точка отсижена до квадратного состояния, а вместо ровной осанки — крюк?

Проверь себя

- *Вы сидите за компьютером часами и не встаете даже за чаем.*
- *Когда вы сидите, ваши ноги не достают до пола или, наоборот, колени выше таза.*
- *Всякий раз садясь за компьютер, вы подолгу ищете удобное положение на стуле/кресле.*
- *Вместо кресла сидите на табуретке, обеденном стуле, лежите за ноутбуком в кровати.*

- Вы часто сидите в неестественных позах: облокотившись всем телом на стол, подперев лицо рукой, поджав под себя ноги, развалившись в кресле полулежа и т. д.
- Вы не занимаетесь спортом регулярно и не особо делаете ежедневно зарядку.
- Вставая из-за стола, чувствуете себя одеревеневшим и уставшим.

Чем опасно

Чем угодно от остеохондроза до геморроя. Сколиоз, грыжи позвоночника, простатит у мужчин, расстройства ЖКТ — только маленький список того, чем вам грозят гиподинамия и долгое, неправильное сидение за компьютером. Поначалу вы будете ощущать тяжесть и усталость в мышцах, постепенно к ним подключится болевой синдром в какой-нибудь части тела. Вы не заметите, как позвоночник начнет кривиться. Сидение с постоянно склоненной головой (если монитор слишком низко или вы работаете с ноутбуком на коленях) грозит кифозом шеи — искривлением наружу и формированием горба — и остеохондрозом.

Что делать

Перво-наперво забываем о многочасовых лежанках с ноутбуком в кровати, перемещаемся за стол и инспектируем (либо оборудуем) рабочее пространство.

Для здоровья тела важно, чтобы ваше рабочее место было собрано правильно.

Кресло

От него напрямую зависят и ваша поза, и комфорт. А правильно подобранное кресло — естественная профилактика возможных недугов. Спинка кресла должна соприкасаться с вашей спиной в месте самого большого прогиба позвоночника. Если это никак не получается или у вас выраженный лордоз, обязательно используйте валик под поясницу, который можно настроить по высоте на спинке кресла. Проверяем кресло на глубину — ее должно быть достаточно, чтобы задняя поверхность бедра полностью чувствовала опору, но край сидения не врезался вам под колени.

Лучше всего не экономить и подобрать кресло с максимальным количеством точек регулировки: высота и угол наклона всего кресла; высота, поворот, наклон подлокотников; высота и угол шейной поддержки. Тогда вы сможете полностью настроить кресло под свое тело, рост и физиологические особенности.

Стол

Универсальная высота стола — 70–75 см. Но мы понимаем, что все люди разного роста. В идеале у стола должны быть регулируемые ножки, чтобы вы могли

настроить высоту под себя. Чем больше ваш рост, тем выше должен быть стол, чтобы под него свободно помещались ваши ноги, и оставался запас свободного пространства. Для низких людей или детей можно поискать столы высотой около 60 см.

Поза

Сидим прямо, но расслабленно. Не ложимся на стол, не растекаемся по креслу. Но сидеть, проглотив кол, ради балетной осанки не нужно — это лишняя и ненужная нагрузка на мышцы и суставы. Спина и шея полностью чувствуют опору — для этого используем комплектные креслу или самодельные валики/подушки. Подкладываем их под места наибольших изгибов поясницы, шеи. Руки лежат строго на подлокотниках кресла, кисти рук ложатся на манипуляторы свободно, без резких сгибов в запястьях. Плечи расслаблены и расправлены — вы не сгибаетесь, не сутулитесь, вам не приходится тянуться всем телом к клавиатуре и мышке.

После того, как вы проверили положение тела и рук, посмотрите, где ваши ноги. Они должны быть согнуты под прямым углом и стоять на опоре. Если ваши колени оказались выше бедер, значит вам нужно поднять кресло и, возможно, выбрать стол повыше. Если, напротив, вы не достаете ступнями до пола — используйте любую удобную подставку для ног.

Физическая активность

Без нее не обойтись, гиподинамия — основной источник многих описанных недугов. И каким бы ни было правильным ваше рабочее место, но, если вы не двигаетесь в течение дня, надолго вас поясничные валики и навороченные подлокотники не спасут. Старайтесь отвлекаться от работы раз в полчаса-час, вставать и немного ходить. В идеале разминайте тело: крутите суставами плеч, рук, коленей, нагибайтесь, приседайте — все средства и упражнения классической зарядки и разминки, которые вам можно делать, хороши.

Отговорки в духе «на глазах у коллег стесняюсь» или «у нас в офисе строгая дисциплина» придется забыть. Разминайтесь хоть в туалете, по дороге в столовую или соседний отдел. Возьмите за правило во время обеденного перерыва прогуливаться минимум 15–20 минут на свежем воздухе вокруг офиса. И, конечно, не забываем о пресловутой зарядке по утрам и хотя бы легких физических нагрузках. Пешие прогулки, плавание, аэробика — даже эти простые и приятные активности помогут вам сохранить тело в тонусе.

Руки

Самая типичная «профессиональная болезнь» офисных работников и геймеров — синдром запястного канала, который еще называют туннельным синдромом. Первый

симптом — покалывание и мурашки в пальцах, боль и усталость в запястье. Возникает туннельный синдром из-за сдавливания срединного нерва в запястье во время сильного сгиба кисти руки при хвате мышки.

Проверь себя

- Во время хвата мышки рука сгибается под резким углом.
- Вы любите работать за ноутбуком, лежа в кровати.
- К концу рабочего дня ваша рабочая рука (или обе) уставшие и ослабленные.
- Ваши пальцы стали хуже чувствовать горячее и холодное.
- Постоянный или временный дискомфорт в запястье, пальцах: мурашки, онемение, боль. Если положить руку на стол, поставив кисть «на ребро», становится легче.

Чем опасно

Легкий по началу дискомфорт в кисти, на который вы не обращаете внимания, может прогрессировать. Постепенно легкие мурашки и ненавязчивая боль перерастают в постоянное чувство тяжести. Пальцы могут терять чувствительность, кисть и всю руку могут сковывать судороги. При запущенном синдроме запястного канала боль начинает беспокоить в любое время, будить по ночам.

Легкие и средние случаи лечат обычно консервативно — бандажи, шины, лекарственные препараты, отдых, мануальная терапия, физиопроцедуры и т. д. Но при запущенной нейропатии придется топтать к хирургу для рассечения ладонной связки и декомпрессии нерва.

Что делать

Первый шаг — проверить свое рабочее место. Поэтому если вы пропустили первый раздел статьи — все-таки прочтите его. Обратите внимание, что клавиатура должна быть чуть ниже локтя. Руки при работе должны не болтаться в воздухе, а твердо опираться на подлокотники. Во время работы пальцы должны быть слегка согнуты, а кисти рук как бы слегка нависать над клавиатурой. Мышь должна соответствовать размеру ладони — не быть больше или меньше.

Если туннельный синдром уже возник, не стоит терпеть и ждать, пока боль пройдет сама собой. Существуют специальные ортопедические ортезы, бандажи и фиксаторы для запястья. Они фиксируют сустав в правильном положении и мешают лишним движениям. Бандажи помогают в лечении туннельного синдрома и снимают боль при работе, но использовать их нужно после консультации с врачом и строго по рекомендации.

Следом нужно заменить клавиатуру и мышь, кропотливо тестируя девайсы на удобство.

Отлично помогают при боли в запястье трекболы — разновидность мышей, которые не нужно передвигать по столу. Вместо этого вы крутите шар, тем самым перемещая курсор по экрану. Рука расслабляется, меньше двигается. Трекболы различаются между собой модификациями и размерами, поэтому можно подобрать вариант, который максимально разгрузит именно вашу кисть. Кстати, трекболы к тому же отлично развивают мелкую моторику и экономят рабочее пространство на столе.

Вертикальные мыши — еще одно отличное решение против туннельного синдрома. Благодаря особому хвату рука полностью распрямляется, освобождая тот самый срединный нерв из зажатости.

И, конечно, не забываем разминать кисть руки и запястье, делая элементарные упражнения — сгибы, скручивания, расслабления.

Глаза

Добрались до самого обсуждаемого — зрение. В вопросе негативного влияния компьютера на зрение не обошлось без баек про радиационное излучение от монитора, про смертельный вред голубого света и прочих страшилок. Но компьютер и без радиации действительно не самым лучшим образом влияет на наши глаза. И вина свечения монитора в этом не настолько велика, как кажется.

Значение имеют и ваше положение за компьютером, поза, освещение вокруг вас, генетическая предрасположенность и длительность работы за компьютером.

Проверь себя

- *Часто сидите за компьютером по ночам при выключенном свете.*
- *Не можете выдавить ни слезинки на любимой мелодраме.*
- *Постоянно тыкаетесь носом в монитор. Не буквально, конечно.*
- *Просыпаетесь по утрам с воспаленными, опухшими глазами.*
- *Часто щуритесь, чтобы разглядеть информацию на мониторе.*
- *Периодически или постоянно испытываете какие-то из этих симптомов: тяжесть и усталость в глазах (как будто положили гири на глаза), покраснение, ощущение песка в глазах, головная боль. После сидения за компьютером или по вечерам глаза краснеют.*

Чем опасно

Самая распространенная проблема — сухость глаза. За компьютером частота моргания снижается в разы, и это приводит к частичному высыханию пленки слезной жидкости. В буквальном смысле вашим глазам не

хватает слезной жидкости, чтобы увлажнить глазное яблоко. Как следствие — жжение в глазах, сухость, невозможность всплакнуть, ощущение рези и песка в глазах. Синдром сухого глаза, кстати, развивается не только от компьютеров, но и от пересушенного/излишне кондиционированного воздуха в помещении.

Близорукость — еще одно типичное изменение зрения. Возникает из-за того, что при постоянной фокусировке на одной точке, расположенной близко, происходит дисбаланс напряжения между мышцами глаз. В результате вы вблизи будете видеть по-прежнему хорошо, а вот вдали — плохо.

Что делать

Заставить себя чаще моргать вы не сможете — это произвольный процесс. Поэтому от сухости глаза запаситесь каплями «искусственной слезы» (но в начале проконсультируйтесь с врачом).

Проверьте свое положение относительно монитора. Чем больше экран, тем дальше он должен находиться от вас, но в целом расстояние должно быть не меньше 40 см. Убавьте яркость и контрастность с максимума, чтобы яркий свет не бил в глаза. Убедитесь, что ваш монитор достаточно качественный, не мерцает, а подсветка равномерная по всему экрану.

Всегда работайте в хорошо освещенном помещении. Чем темнее в комнате вокруг вас, тем большую нагрузку испытывают ваши глаза из-за резкого контраста света. Если все-таки приходится работать в полумраке — снижайте яркость монитора до минимума. Настройте положение ламп или рабочего стола так, чтобы луч света не бил прямо в монитор, создавая блики и засветы.

Отдыхайте! Это обязательно. Раз в полчаса или хотя бы час устраивайте пятиминутный перерыв от монитора. Если забываете делать это сами, установите какую-нибудь программу для защиты зрения, которая принудительно прерывает работу, затемняет экран и заставляет вас отдохнуть. Например, C&V, «Отдых для глаз», Eyes Relax, EyeLeo. Программа Workrave, например, кроме прочего еще и порекомендует вам заняться гимнастикой для глаз во время перерыва.

Гимнастика — самый простой и действенный способ профилактики для глаз. Она и расслабит ваши глаза, и укрепит мышцы. Делать гимнастику каждые полчаса не стоит — в глазах расположены те же мышцы, что и везде, и их тоже можно перенапрячь и перетрутить. Одно-двух раз в день по несколько минут будет вполне достаточно. Вы наверняка знаете все эти упражнения, но мы все-таки напомним:

1. Быстро-быстро моргайте в течение 1 минуты.

2. Крепко зажмурьте глаза на 3 секунды, затем откройте на то же время.
3. Двигайте глазами яблоками в разных направлениях: слева-направо, справа-налево, по кругу по часовой стрелке и против.
4. Бережно помассируйте глаза через закрытые веки подушечками пальцев.
5. Посмотри на ближайший объект, затем на дальний. Чередуйте 10–15 раз.

И, наконец, если вы проводите за компьютером большую часть жизни, не игнорируйте офтальмологическую диагностику раз в полгода — тогда вы сможете вовремя заметить возможные негативные изменения зрения.

Психика

В этом разделе можно расписать целый трактат о влиянии компьютера на тревожность и психику в целом. Но мы остановимся на базе. Повышенная тревожность у тех, кто проводит много времени за компьютером — повсеместная реальность. Конечно, симптомы тревоги могут иметь и другие причины. Но если вы стали часто раздражаться, беситься, вас ничто не радует — попробуйте для начала разобраться в своих отношениях с компьютером. Например, не виноват ли в вашей раздраженности всего лишь шум кулеров в системнике?

Проверь себя

- Вы раздражены, сами не зная почему.
- После работы за компьютером кружится голова, не можете сосредоточиться ни на чем.
- От шума вашего кулера соседи стучат по трубе.
- Хочется подняться на Эльбрус или хотя бы заварить чаю, но вместо этого вы сидите «еще пять минуточек» за компьютером.
- Вам сложно вставать по утрам, вы стали чаще болеть.

Чем опасно

Постоянная тревожность и раздражение грозят чем угодно от ссор с коллегами и близкими до развития психических тревожных расстройств, депрессии и других отклонений. Дальше по накатанной тревожное расстройство будет проникать во все сферы вашей жизни. Снижается концентрация внимания, ничего не хочется делать, ощущается постоянная усталость, вы не чувствуете себя отдохнувшим даже после отпуска, становитесь равнодушными к вещам, которые обычно приносят радость. Список можно продолжать до бесконечности, и в каждом конкретном случае симптомы будут свои.

Что делать

Для начала делаем три вещи: меняем гудящие кулеры на тихую систему охлаждения, сдаем анализ на витамин D и начинаем гулять ежедневно хотя бы по полчаса.

При чем тут какой-то витамин D? При том, что это удивительный прогормон, который крайне важен для нашего хорошего самочувствия. При нехватке витамина D сильно падает иммунитет, наблюдаются хронически плохое, депрессивное настроение, упадок сил, слабость. И это, не говоря о его влиянии на крепость костей, здоровье кишечника, почек, поджелудочной железы, качество волос, кожи и ногтей. У жителей города уровень витамина D очень часто сильно снижен. А если ваша жизнь проходит от монитора до кровати, то риск уронить витамин D до уровня пещерного гнома крайне велик. Поэтому перво-наперво топаем к врачу и выравниваем витамин D. Вы удивитесь, насколько вам станет лучше.

Гулять — совет очевидный, банальный, но это правда работает. Смена образа жизни и выход за привычные рамки рутины лучше всего спасают от подавленного состояния. Старайтесь чаще бывать на свежем воздухе, любуйтесь на небо и солнышко, найдите себе увлечение по душе, не связанное с компьютером, встречайтесь с друзьями и близкими. Если все это не помогает, тогда стоит задуматься: может, вы занимаетесь делом, которое вам не по нраву, и пора менять не кулер, а свою жизнь?

К сожалению, нет какой-то «универсальной таблетки» или волшебного рецепта, как оставаться здоровыми и полными сил всегда и в любых условиях. Тайного секрета нет — все советы на первый взгляд простые, но именно

они работают. Самое главное — регулярность. От гимнастики раз в месяц не будет никакого толка, но, если вы будете делать ее ежедневно — результат не заставит себя ждать. И не забывайте, что в любой неясной ситуации сначала проконсультируйтесь с врачом.