

# Компьютер и Здоровьесберегающие технологии на уроках Информатки



Подготовила: Таныгина Е.  
Ученица 6 класса

**Здоровье – это драгоценность, и притом единственная, ради которой стоит не только не жалеть времени, сил, трудов и всяких благ, но и пожертвовать ради него частицей самой жизни, поскольку жизнь без него становится нестерпимой и унижительной.**

*Мишель де Монтень.*



Моисеева И.

Г

**Сохранение и укрепление здоровья учащихся  
остается главным направлением  
в воспитательном процессе.**

**Учёба – тяжёлый, универсальный труд,  
который должен быть организован  
в оптимальном режиме сочетания умственной  
активности и разрядки,  
смены видов деятельности,  
учёта индивидуальных способностей  
учащихся.**



**Компьютеры заняли свое место и в доме, и в офисе.**

**Компьютер является источником негативных воздействий на человека, приносит вред его здоровью, при неправильном применении может вызвать профессиональные заболевания.**

Моисеева И.

Г

**И хотя человек ещё не так много лет знаком с компьютером, уже появились профессиональные заболевания компьютерщиков:**

- **остеохондроз**
- **запястный туннельный синдром -или синдром канала запястья. Его возникновение связано со сдавливанием срединного нерва руки сухожилиями мышц, сгибающих пальцы при длительной работе.**
- **зрительные расстройства («Дисплейная» болезнь) – причиной возникновения является длительность непрерывного наблюдения за экраном.**



**Для профилактики и лечения  
синдрома запястного канала  
следует позаботиться  
об эргономичности своего рабочего места,  
как можно чаще прерывать работу  
и выполнять небольшой набор  
упражнений для рук**

## **Несомненно, что утомление во многом зависит от характера компьютерных занятий.**

Наиболее утомительны для детей компьютерные игры, рассчитанные, главным образом, на быстроту реакции.

### **Продолжительное сидение за компьютером может привести**

- ❖ к перенапряжению нервной системы,
- ❖ нарушению сна,
- ❖ ухудшению самочувствия,
- ❖ утомлению глаз.

Поэтому для учащихся допускается проведение компьютерных игр только в конце занятия длительностью не более

**10 минут.**



**Усталость  
проявляется в**

**снижении работоспособности**

**снижении объема памяти**

**ослаблении внимания**

**двигательном беспокойстве**

**отвлечениях**



**Утомление  
проявляется в**

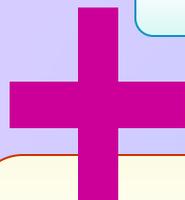
**снижении работоспособности**

**снижении объема памяти**

**ослаблении внимания**

**двигательном беспокойстве**

**отвлечениях**



**учащении или замедлении пульса,  
повышении или понижении АД,  
частоты дыхания**

**покраснении или побледнении  
кожного покрова, влажности  
ладоней, усилении слюноотделения  
или сухости во рту**



Моисеева И.

Г

# Эргономичность рабочего места, правильное положение рук.

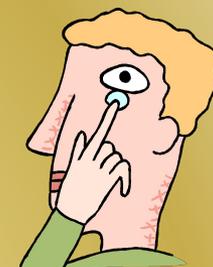
Для профилактики и лечения синдрома запястного канала следует позаботиться об эргономичности своего рабочего места, как можно чаще прерывать работу и выполнять небольшой набор упражнений для рук.

1. При работе с клавиатурой, угол сгиба руки в локте должен быть прямым (90 градусов)
2. При работе с мышкой кисть должна быть прямой, и лежать на столе как можно дальше от края.
3. Стул или кресло должно быть с подлокотниками, так же желательно наличие специальной выпуклости для запястья (коврик для мыши, специальной формы клавиатура или компьютерный стол с такими выпуклостями).



Моисеева И.

Г

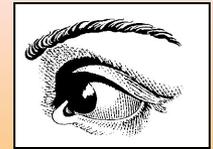


Зрительный аппарат ребенка  
несовершенен и продолжает  
формироваться, и потому санитарные  
нормы жестко регламентируют  
допустимое время его работы на  
компьютере - в зависимости от  
возраста.





- ❖ **Оптимальная продолжительность непрерывных занятий с компьютером для учащихся 5-9 классов должна быть не более 20 минут, для учащихся 10-11 классов должна быть не более 25-30 минут.**



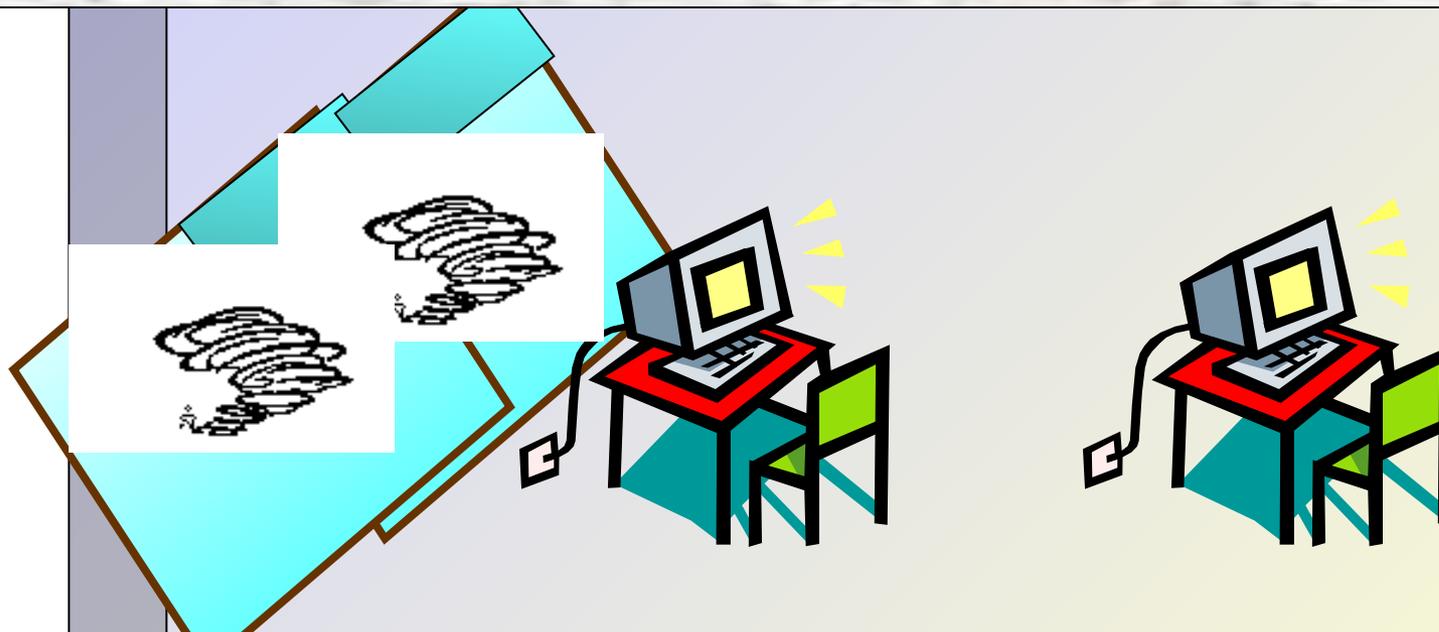
- ❖ **С целью профилактики зрительного утомления детей после работы на персональных компьютерах рекомендуется **проводить комплекс упражнений для глаз**, которые выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движений глаз.**



Моисеева И.

Г

**Перед началом и после каждого учебного занятия,  
компьютерные классы должны быть проветрены, что обеспечит  
улучшение качественного состава воздуха.**



**Влажную уборку в компьютерных  
классах следует проводить ежедневно.**

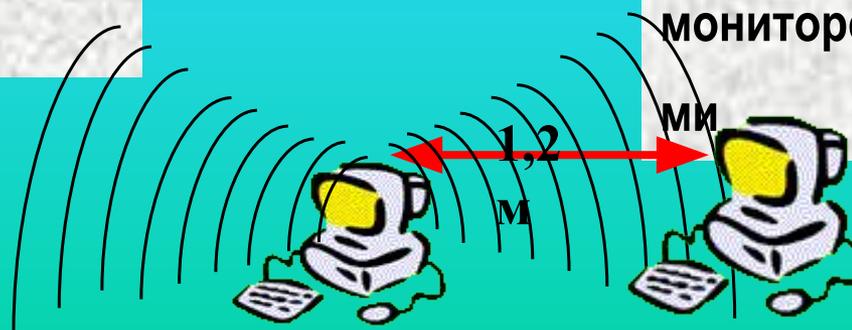
# Очень важно гигиенически грамотно разместить рабочие места в компьютерном классе.

Компьютер лучше расположить так, чтобы свет на экран падал слева.

Несмотря на то, что экран светится, занятия должны проходить не в темном, а в хорошо освещенном помещении

Каждое рабочее место в компьютерном классе создает своеобразное электромагнитное поле с радиусом **1,5м** и более. Причем излучение идет не только от экрана, но и от задней и боковых стенок монитора.

Чтобы исключить влияние излучения от компьютера на учащихся, работающих за другими компьютерами, расстановка рабочих столов должна обеспечить расстояние между боковыми поверхностями мониторов не менее **1,2 м**



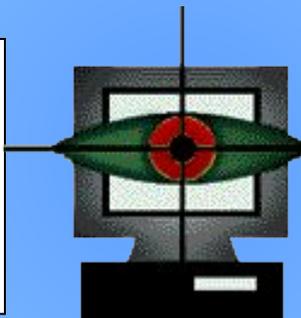
Моисеева И.

Г



При использовании одного кабинета информатики для учащихся разного возраста наиболее трудно решается **проблема подбора мебели в соответствии с ростом младших школьников.**

❖ **оснащать подставками места целесообразно для ног.**



❖ **Размер учебной мебели (стол и стул) должен соответствовать росту ребенка.**

**Убедиться в этом можно следующим образом:**

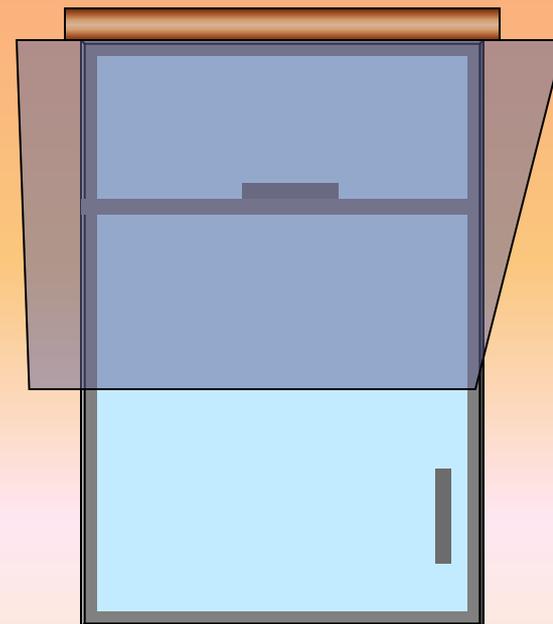
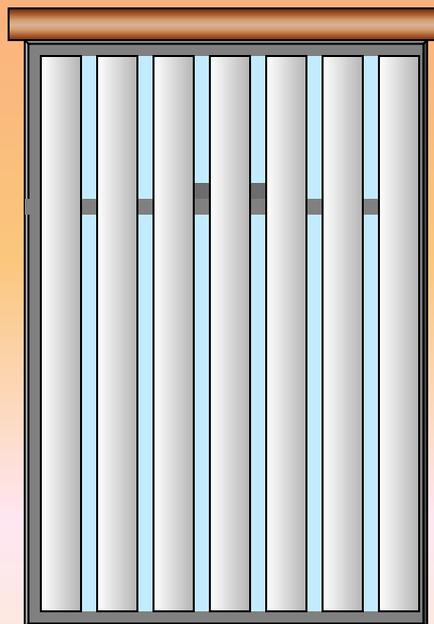
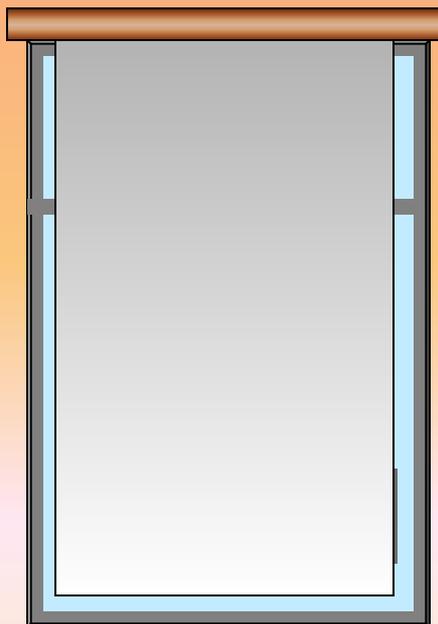
- ✓ **ноги и спина (а еще лучше и предплечья) имеют опору,**
- ✓ **а линия взора приходится, примерно, на центр монитора или немного выше.**



**Помещение где эксплуатируются компьютеры,  
должно иметь, искусственное и  
естественное  
освещение.**



**Для размещения компьютерных классов следует выбирать такие  
помещения, которые ориентированы на север и северо-восток и  
оборудованы регулируемыми устройствами:**



Моисеева И.  
Занавес

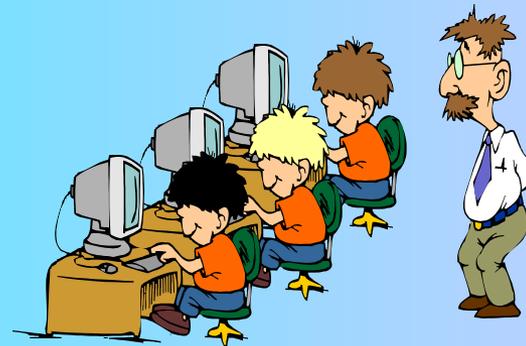
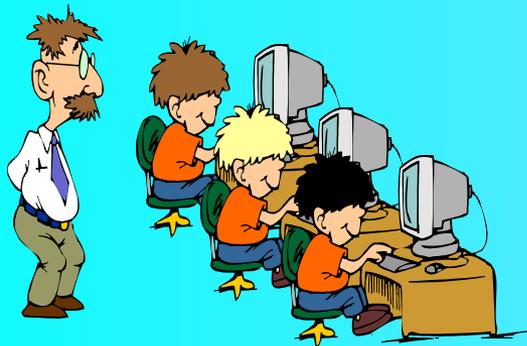
Жалю

Козырек



**Для учащихся занятия в кружках  
компьютерной техники должны  
проводиться не чаще двух раз в неделю.**

Продолжительность одного занятия - не более 60 минут.  
После 10-15 минут непрерывных занятий за ПК  
необходимо сделать перерыв для проведения  
физкультминутки и гимнастики для глаз.



# Примерный комплекс упражнений для глаз:

**Закрывать глаза, сильно напрягая  
глазные мышцы, на счет 1-4,  
затем  
раскрыть глаза, расслабить  
мышцы  
глаз, посмотреть вдаль на счет  
1-6.**



**Повторить 4-5 раз.**



**2. Посмотреть на переносицу и  
задержать взор на счет 1-4. До  
усталости глаза не доводить.  
Затем открыть глаза, посмотреть  
вдаль на счет 1-6. **Повторить 4-5  
раз.****



**3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6.**

**Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. **Повторить 3-4 раза.****



**4. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6; затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6.**

**Повторить 4-5 раз.**

# Упражнения для рук

Чем чаще вы будете прерываться для выполнения упражнений тем больше они принесут пользы.

1. Встряхните руки.
2. Сжимайте пальцы в кулаки (~10 раз)
3. Вращайте кулаки вокруг своей оси.
4. Надавливая одной рукой на пальцы другой руки со стороны ладони, как бы выворачивая ладонь и запястье наружу.

С помощью этих упражнений вы улучшите кровообращение в мышцах и растяните их, а так же разомнёте другие мышцы руки.

## Мышь и клавиатура.

Для работы с компьютером, в основном используется мышь и клавиатура, однако эти устройства вынуждают человека совершать тысячи однообразных движений, именно это, в совокупности с постоянным напряжением мышц руки, приводит к защемлению нерва в запястном канале и в последствии к боли в

этого, как и другие электроприборы, мышь и

кают электромагнитное излучения, причём в

расстояние между ис

рукой) минимальное

излучения на орган

ки это может быть п

расстройств.



ГМОИССВА ИТ.

Г

## Вывод:

- **Во время урока избежать усталости и сделать общение детей с компьютером более безопасным для здоровья помогают три условия: разнообразие видов деятельности, работа на компьютере не больше установленного времени и доброжелательная обстановка на уроке.**