

Утверждено \_\_\_\_\_  
Директор МБОУ «Центр  
образования с.Марково»

Н.В.Коломыцева.

## **Инструкция по выполнению требований по охране труда при работе с компьютерами**

### **1. Гигиенические требования к правильной посадке учащихся**

Правильная посадка учащихся за рабочим столом с компьютером способствует нормальному функционированию органов и систем организма, профилактике нарушения осанки и зрения, сохранению здоровья и хорошей работоспособности. Правильная посадка обеспечивается подбором стола и стула в соответствии с ростом учащихся в обуви.

При правильной посадке учащиеся должны сидеть прямо, напротив видеомонитора, не сутулясь. Спина должна иметь опору в области нижних углов лопаток, предплечья должны находиться под прямым углом по отношению к плечам и опираться на наклонную поверхность стола с клавиатурой; тем самым снимается статическое напряжение с мышц плечевого пояса и рук. Край сиденья стула должен заходить за край стола, обращенный к учащемуся, на 5-7 см. Угол, образуемый голенью и бедром, должен составлять примерно 90-120 градусов, стопы должны опираться на пол или подставку для ног. Голова должна быть слегка наклонена вперед (не более чем на 15 градусов). Линия взора должна быть перпендикулярна центру поверхности экрана и составлять с горизонталью в вертикальной плоскости, мысленно проведенной через середину экрана видеомонитора небольшой угол (не более 10 градусов; оптимальное значение — 5 градусов).

Уровень глаз должен соответствовать середине высоты экрана видеомонитора. Оптимальный обзор в горизонтальной плоскости, проходящей через центр экрана, располагается в пределах  $\pm 15$  градусов, допустимый —  $\pm 30$  градусов. При рассматривании информации, находящейся в крайних положениях на экране видеомонитора, угол рассматривания, ограниченный линией взора и информацией, расположенной по левому или правому краю экрана, должен быть не менее 45 градусов.

В зоне доступности  $\pm 30$  градусов должны находиться учебные пособия, пюпитр.

Оптимальное расстояние от глаз учащихся до экрана монитора должно быть в пределах 60-70 см, допустимое — не менее 50 см. При расстоянии глаз до экрана менее 50 см работать на ПЭВМ или ВДТ не рекомендуется, поскольку это будет приводить к быстрому развитию усталости глаз, их покраснению, рези в глазах и т. п., а в дальнейшем это может сказаться на развитии близорукости у учащихся с нормальным зрением, а у близоруких — к ее прогрессированию. Учащимся с близорукостью и дальнозоркостью средней степени выраженности (более 3 диоптрий) за видеомонитором необходимо работать в очках, корректирующих зрение для различения информации на экране ПЭВМ или ВДТ с расстояния 60-70 см. При этом угол рассматривания символов на экране ПЭВМ или ВДТ должен быть не менее 20 угловых минут

### **2. Гигиенические требования к организации режима работы**

Рациональный режим занятий с использованием ПЭВМ или ВДТ предусматривает соблюдение регламентированной длительности непрерывной работы на видеомониторе и перерывов, а также соблюдение профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья учащихся.

Длительность работы на ПЭВМ или ВДТ во время учебных занятий при соблюдении гигиенических требований к условиям, организации рабочего места и посадке учащихся определяется возрастом учащихся, временем начала работы, длительностью перемен (перерывов), предшествующих занятиям с ПЭВМ или ВДТ, а также зависит от их конструктивных особенностей.

Непрерывная длительность работы учащихся X-XI классов на ПЭВМ или ВДТ при сдвоенных уроках не должна превышать на первом часу учебных занятий 30 минут, на втором — 20 минут. Интервал между работой на ПЭВМ или ВДТ на первом уроке и на втором должен быть не менее 20 минут, включая перемену, во время которой все учащиеся обязательно должны выходить из класса, а класс должен быть хорошо проветрен в любую погоду.

Для учащихся VIII-IX классов длительность работы на ПЭВМ или ВДТ не должна превышать 25 минут, VI-VII классов — 20 минут, II-V классов — 15 минут, I классов (6 лет) — 10 минут. Работа на ПЭВМ или ВДТ должна проводиться в свободном ритме и темпе, отвечающем индивидуальным особенностям учащихся. Для учащихся VIII - XI классов должен проводиться комплекс упражнений для глаз через 15-20 минут работы на ПЭВМ или ВДТ, для остальных классов — после установленной длительности работы. Во время уроков могут выполняться физкультпаузы целенаправленного действия (см. СанПиН 2.2.2.542-96).

Минимальная длительность перемен между уроками должна быть не менее 10 минут. При занятиях в школе в одну смену для старших школьников целесообразно устраивать после третьего-четвертого уроков перерыв в 50-60 минут для приема пищи и отдыха. После такой перемены улучшается функциональное состояние учащихся, приближаясь к до рабочему уровню перед первым уроком учебных занятий.

При производственном обучении учащихся старших классов с использованием ПЭВМ или ВДТ в учебно-производственном комбинате или других учебных учреждениях 50% времени следует отводить на теоретические занятия и 50% времени — на практические. Режим работы должен соответствовать требованиям с обязательным проведением профилактических мероприятий. Общее время производственной практики учащихся старших классов во внеучебное время с использованием ПЭВМ или ВДТ должно быть ограничено для учащихся старше 16 лет тремя часами, а для учащихся моложе 16 лет — двумя часами в день. При этом обязательно соблюдение режима работы с проведением профилактических мероприятий: гимнастики для глаз через 20-25 минут и физических упражнений через 45 минут во время перемены (перерыва).

Занятия в кружках с использованием ПЭВМ или ВДТ должны организовываться не раньше, чем через 1 час после окончания учебных занятий. Это время должно отводиться для отдыха и приема пищи. Занятия в кружках с использованием ПЭВМ или ВДТ должны проводиться не чаще двух раз в неделю, общей продолжительностью: для учащихся II-V классов (7-10 лет) не более 60 минут; для учащихся VI классов и старше — до 90 минут.

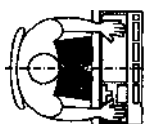
Недопустимо отводить время всего занятия в кружке для проведения компьютерных игр с навязанным ритмом. Разрешается проводить их в конце занятия длительностью до 10 минут для учащихся II-V классов и до 15 минут — для более старших учащихся.

### 3. Организация рабочего места

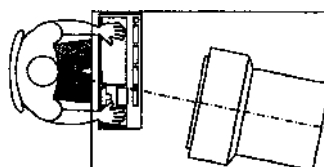
1. Приступая к работе на компьютере, необходимо осмотреть рабочее место и убедиться в отсутствии видимых повреждений оборудования.

2. Монитор должен быть установлен прямо перед пользователем, на расстоянии 60-70 см. При работе недопустимы повороты головы или корпуса тела пользователя.

Правильно



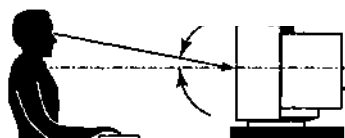
Неправильно



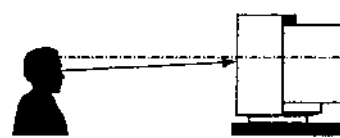
3. Не рекомендуется располагать монитор около яркого источника света; на мониторе не должно быть бликов, сильного контраста с внешним освещением.

4. Рабочий стол и посадочное место должны иметь такую высоту, чтобы уровень глаз пользователя находился на уровне или чуть выше центра монитора.

Правильно



Неправильно



5. Высота стула должна быть такой, чтобы при правильной установке монитора относительно уровня глаз ноги пользователя свободно покоились на полу; при необходимости следует установить подставку. Сидеть следует свободно, без напряжения, не сутулясь и не облокачиваясь на спинку стула.

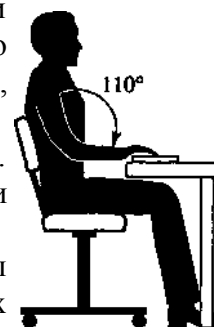
6. Туловище пользователя должно находиться от стола на расстоянии 15-16 см.

7. Клавиатура должна быть расположена прямо перед пользователем и на такой высоте, чтобы пальцы рук располагались на ней свободно, без напряжения, а угол между плечом и предплечьем составлял 100-110°.

8. Во избежание чрезмерных нагрузок на кисть пользователя при длительной работе с клавиатурой желательно оборудовать рабочее место креслом с подлокотниками, уровень высоты которых, замеренный от пола, совпадает с уровнем высоты расположения клавиатуры.

9. При работе с мышью рука не должна находиться на весу. Локоть или запястье должны иметь твердую опору. Провод мыши должен лежать свободно.

10. Все питающие провода и соединительные кабели ПЭВМ должны располагаться с задней стороны компьютера и периферийных устройств. Их размещение в рабочей зоне пользователя недопустимо.



## Правила техники безопасности при работе в кабинете информатики

1. Находясь за компьютером, надо быть предельно внимательным.
2. Во избежание несчастного случая, поражения электрическим током, поломки оборудования, рекомендуется выполнять следующие правила:
3. Входите в помещение, где находится вычислительная техника, спокойно, не торопясь, не толкаясь, не задевая мебель и оборудование и только с разрешения преподавателя.
4. Не включайте без разрешения оборудование. Все операции, связанные с подключением, отключением или перемещением компонентов ПЭВМ, выполняются с разрешения преподавателя и только после отключения электропитания.
5. Не трогайте питающие провода и разъемы соединительных кабелей.
6. Не прикасайтесь к экрану и тыльной стороне монитора.
7. Во избежание перекрытия вентиляционных отверстий недопустимо размещать на системном блоке, мониторе и периферийных устройствах книги, листы бумаги и другие посторонние предметы.
8. Следите за исправностью аппаратуры; никогда не пытайтесь самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры.
9. При несчастном случае, а также в случае появления необычного звука или самопроизвольного отключения аппаратуры немедленно прекратите работу и сообщите о происшествии преподавателю.
10. Не допускайте порчи оборудования.
11. Не работайте в верхней или влажной одежде.
12. Работайте на клавиатуре сухими, чистыми руками.
13. Плавно нажимайте на клавиши, не допуская резких ударов.
14. Не вставляйте со своих мест, когда в кабинет входят посетители.

