

Тема 7. Общие требования к организации и оборудованию рабочих мест с ВДТ и ПЭВМ для взрослых пользователей. Общие требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ. Требования к организации режима работы с ВДТ и ПЭВМ учащихся образовательных учреждений

В процессе работ на ВДТ и ПЭВМ и копировальной технике работник должен руководствоваться сведениями, изложенными в инструкции по организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ, разработанной на основании данных СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы).

Общие требования безопасности перед началом работы на ВДТ и ПЭВМ:

1. Работы на вычислительной технике должны производиться только на оборудованных для этого рабочих местах.
2. Работу с использованием ВДТ и ПЭВМ должны производиться в соответствии с техническим описанием (инструкцией по эксплуатации) на него. Перед началом работы работник обязан:

1. Проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
2. Проверить правильность установки стола, стула, подставки для ног, пюпитра, положения оборудования, угла наклона экрана, положения клавиатуры и (при необходимости), произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

При включении компьютера пользователь обязан соблюдать следующую последовательность включения оборудования:

1. Включить блок питания;
2. Включить периферийные устройства (принтер, монитор, сканер и др.);
3. Включить системный блок (процессор).
4. Установить регуляторами дисплея такие значения яркости и контрастности изображения, при которых обеспечивается оптимальное (комфортное) считывание информации с экрана дисплея.

Запрещения при выполнении работ на ВДТ и ПЭВМ.

Пользователю, осуществляющему работы на ВДТ и ПЭВМ, запрещается:

- хранить одежду, обувь, хозяйственные сумки на рабочем месте;
- хранить и осуществлять прием пищи на рабочем месте;
- использовать неисправную вычислительную технику;
- нарушать технологию эксплуатации, определенную заводом-изготовителем;
- подключать (отключать) разъемы кабелей и блоков питания к устройствам при включённом электропитании;

- снимать обшивку и открывать дверцы, крышки и кожуха устройств при включённом электропитании;
 - находиться у видеотерминала, выполняя работы, не связанные с его эксплуатацией;
 - пытаться самому устранять неполадки или производить чистку механизмов и узлов;
 - применять посторонние нетехнологические предметы (шпильки, булавки, ножи и т.п.);
 - подходить к другим устройствам, с которыми не связано выполнение должностных обязанностей, касаться кнопок, тумблеров и т.п. на этих устройствах;
 - допускать посторонних лиц к работе на ВДТ и ПЭВМ;
 - допускать попадания посторонних предметов в электрооборудование;
 - закрывать вентиляционные отверстия работающего оборудования бумагой и другими предметами;
 - облакачиваться на оборудование;
 - отключать оборудование от электросети, выдергивая вилку, и выдергивать вилку, держась за шнур;
 - касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;
 - прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
 - переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном электропитании;
 - загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
 - допускать захламленность рабочего места бумагой в целях недопущения накопления органической пыли;
- допускать попадания влаги на поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств

Безопасная организация, приемы и методы работы на копировальной технике.

Лица, работающие на копировально-множительной технике, обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

При неисправности оборудования незамедлительно следует прекратить работу, отключить копировально-множительный аппарат от сети и сообщить об этом администрации учреждения.

Перед началом работ на копировальной технике необходимо проверить:

- целостностью изоляции подводящего электрокабеля;
- правильность загрузки бумаги в подающий лоток, и убедиться, что приемный лоток полностью открыт;

Запрещается:

- подключать копировально-множительный аппарат к электросети мокрыми или влажными руками.
- допускать попадания на него влаги;

- наклоняться над работающим копировально-множительным аппаратом;
 - ставить на копировально-множительный аппарат посторонние предметы;
 - подвергать его механическим воздействиям;
- оставлять включенный в электросеть и работающий копировально-множительный аппарат без присмотра.

Общие требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ.

Площадь на одно рабочее место пользователей ПЭВМ с ВДТ на базе электроннолучевой трубки (ЭЛТ) должна составлять не менее 6 м², в помещениях культурно-развлекательных учреждений и с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) - 4,5 м².

При использовании ПЭВМ с ВДТ на базе ЭЛТ (без вспомогательных устройств - принтер, сканер и др.), отвечающих требованиям международных стандартов безопасности компьютеров, с продолжительностью работы менее 4-х часов в день допускается минимальная площадь 4,5 м² на одно рабочее место пользователя (взрослого и учащегося).

В случаях, когда характер работы требует постоянного взаимодействия с ВДТ (набор текстов или ввод данных и т.п.) с напряжением внимания и сосредоточенности, при исключении возможности периодического переключения на другие виды трудовой деятельности, не связанные с ПЭВМ, рекомендуется организация перерывов на 10 - 15 мин через каждые 45 - 60 мин работы.

Продолжительность непрерывной работы с ВДТ без регламентированного перерыва не должна превышать 1 ч.

Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития позотонического утомления целесообразно выполнять комплексы упражнений

Требования к организации режима работы с ВДТ и ПЭВМ учащихся образовательных учреждений

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 типа: жалюзи, занавесей, внешних козырьков и др. Размещать компьютерные классы в цокольных и подвальных помещениях недопустимо.

Для отделки интерьера помещений с компьютерами рекомендуется применять полимерные материалы, на которые имеются гигиенические заключения, подтверждающие их безопасность для здоровья детей.

Поверхность пола должна быть удобной для очистки и влажной уборки, обладать антистатическим покрытием.

Площадь на одно рабочее место с компьютером должна быть не менее 6 кв.м.

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 1,5 м и более. Причем излучение идет не только от экрана, но и от задней и боковых стенок монитора. Оптимальное расположение оборудования должно исключать влияние излучения от компьютера на учащихся, работающих за другими компьютерами. Для этого расстановка рабочих столов должна обеспечить расстояние между боковыми поверхностями монитора не менее 1,2 м.

При использовании одного кабинета информатики для учащихся разного возраста наиболее трудно решается проблема подбора мебели в соответствии с ростом младших школьников. В этом случае рабочие места целесообразно оснащать подставками 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.

Освещенность поверхности стола или клавиатуры должна быть не менее 300 лк, а экрана не более 200 лк.

Для уменьшения зрительного напряжения важно следить за тем, чтобы изображение на экране компьютера было четким и контрастным. Необходимо также исключить возможность засветки экрана, поскольку это снижает контрастность и яркость изображения.

При работе с текстовой информацией предпочтение следует отдавать позитивному контрасту: темные знаки на светлом фоне.

Расстояние от глаз до экрана компьютера должно быть не менее 50 см. Одновременно за компьютером должен заниматься один ребенок, так как для сидящего сбоку условия рассматривания изображения на экране резко ухудшаются.

Оптимальные параметры микроклимата в дисплейных классах следующие: температура - 19 - 21°C, относительная влажность - 55 - 62%.

Перед началом и после каждого академического часа учебных занятий компьютерные классы должны быть проветрены, что обеспечит улучшение качественного состава воздуха. Влажную уборку в компьютерных классах следует проводить ежедневно.

Приобщение детей к компьютеру следует начинать с обучения правилам безопасного пользования, которые должны соблюдаться не только в школе, но и дома.

Для профилактики зрительного и общего утомления на уроках необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- 1) Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет:
для учащихся 1–2-х классов – не более 20 минут,
для учащихся 3–4 классов – не более 25 минут,
для учащихся 5–6 классов – не более 30 минут,

для учащихся 7–11 классов – 35 минут

2) 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. Для большей привлекательности их можно проводить в игровой форме.