Муниципальная образовательная организация «Общеобразовательная школа № 31 города Енакиево»

Техника безопасности и охрана труда при работе на персональном компьютере

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

«ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОС РАБОТНИКОВ ПРИ ЭКСПЛУАТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОНЬ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИГИКОПИРОВАЛЬНОЙ ТЕХ

- и. Нормативные документы.
- 2. Обязанности работодателя.
 - 3. Порядок действия работодателя по обеспечению безопасности работников при эксплуатации ПЭВМ и копировально-множительной техники.
- 4. Обязанности ответственного лица по обеспечению безопасности работников при эксплуатации ПЭВМ и копировально-множительной техники.
- 5. Требования безопасности для пользователя.

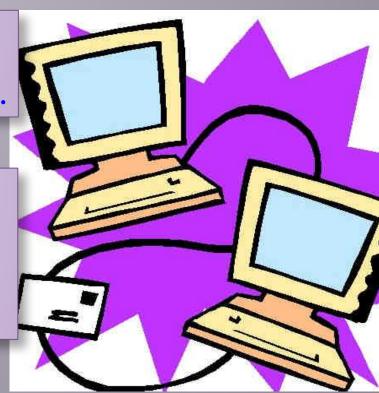
1. ТК РФ статья 212.

2. «СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».



3. «СанПиН 2.2.2.1332-03 Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике».

3. Типовая инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере ТОИ Р -45-084-01, утверждена Приказом Министерства РФ по связи и информатизации от 02.07.2001 № 162.



ОБЯЗАННОСТИ РАБОТОДАТЕЛЯ

Допуск к работе с ПЭВМ и копировальной техникой

Требования к ПЭВМ и копировально й технике

Требования к организации рабочих мест пользователей ПЭВМ и копировальной техники

- 1. Обеспечить допуск к работе лиц:
- не имеющих медицинских противопоказаний для работы с ПЭВМ и копировальной техникой;
- прошедших курс обучения принципам работы с вычислительной техникой и специальное обучение работе на ПЭВМ с использованием конкретного программного обеспечения;
- прошедших вводный инструктаж по охране труда, по пожарной безопасности, по электробезопасности с присвоением 1-й квалификационной группы;
- ознакомленных с инструкциями по эксплуатации оргтехники, используемой на рабочем месте: ПЭВМ, принтер, сканер, источник бесперебойного питания и т.п.
- 2. Ограничить время работы с ПЭВМ для женщин со времени установления беременности, не более 3 часов за рабочую смену, либо перевести на работы не связанные с ПЭВМ.
- Обеспечить допуск в эксплуатацию ПЭВМ и копировально-множительной техники при наличии сертификата соответствия и санитарно-эпидемиологического заключения.
- Обеспечить подключение ПЭВМ и копировально-множительной техники к электроснабжению посредством сертифицированных удлинителей, переходников, тройников.
- Обеспечить расположение питающего кабеля и проводов с задней стороны компьютера и периферийных устройств. Их размещение в рабочей зоне пользователя недопустимо.
- Обеспечить режим труда и отдыха пользователей ПЭВМ, с предоставлением регламентированных перерывов в течении рабочего дня.
- Обеспечить площадь на одно рабочее место пользователя не менее 6 м.кв для видеодисплейных терминалов с электронно-лучевой трубкой, и 4,5 м.кв для жидкокристаллических и плазменных экранов.
- Обеспечить безопасное размещение рабочих мест с ПЭВМ: расстояние между видеомониторами (тыльная сторона одного монитора до экрана другого) не менее 2 м, расстояние между боковыми поверхностями не менее 1,2 м, расстояние до стены не менее 2 м.
- Обеспечить пользователей подъёмно-поворотным, регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки стулом (креслом).
- Не допускать установку ПЭВМ вблизи электронагревательных приборов и систем отопления.
- Не допускать размещение на системном блоке, мониторе и периферийных устройствах посторонних предметов: книги, листы бумаги, салфетки, чехлы для защиты от пыли.

КОПИРОВАЛЬНО-МНОЖИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Размещение копировально- множительны х участков:



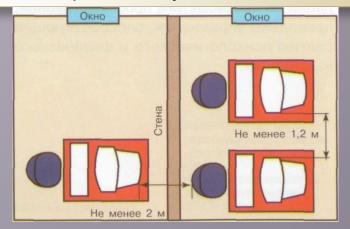
Расстановка техники:

Не допускается:

- размещать копировально-множительные участки в подвальных помещениях любых типов зданий;
- размещать технику в жилых зданиях, за исключением копировальномножительных аппаратов настольного типа;
- размещать в одном помещении электрографические и фотокопировальные аппараты;
- использовать технику без санитарно-эпидемиологического заключения, сертификата соответствия.
- Производится с учетом обеспечения свободного доступа ко всем частям механизмов машин и аппаратов для обслуживания и ремонта.
- Расстояние от стены до машины или аппарата должно составлять не менее 0,6 м, а со стороны зоны обслуживания не менее 1,0 м.
- Площадь помещения на одного работающего должна составлять не менее 6 м2, объём не менее 15 м3.
- Аппараты, работа которых сопровождается выделением вредных веществ, оборудуются встроенными устройствами для их удаления или обеспечивается возможность присоединения аспирационных устройств.
- При установке техники, создающей шум, осуществляются мероприятия по защите работников от его вредного воздействия:
 - отделка помещений звукопоглощающими материалами, в том числе использование подвесных потолков;
 - установка на вибропоглощающие фундаменты;
 - снабжение вентиляционных систем шумоглушителями и звукоизолирование воздуховодов.



- 1. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой стороной к световым проемам и естественный свет падал преимущественно слева.
- 2. Для внутренней отделки интерьера помещений, где расположены ПЭВМ, должны использоваться диффузно отражающие материалы с коэффициентом отражения:
 - для потолка 0,7 0,8;
 - для стен 0,5 0,6;
 - для пола 0,3 0,5.
- 3. Материалы, используемые для внутренней отделки помещений с ПЭВМ, должны отвечать гигиеническим требованиям и быть разрешены к применению органами санитарноэпидемиологического надзора.
- 5. Помещение должно быть оборудовано системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.



РАБОТА ЗА КОМПЬЮТЕРОМ: ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Проветривание каждый час

Ежедневная влажная уборка

На окнах – жалюзи (занавеси)

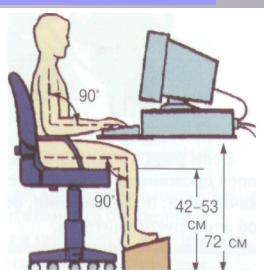


Помещения для эксплуатации ПЭВМ должны иметь естественное и искусственное освещение.

Помещения, где размещаются рабочие места с ПЭВМ, должны быть оборудованы защитным заземлением (занулением) в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации.

Правильная рабочая поза





В кабинете должны быть:

- аптечка для оказания первой помощи;
- углекислотный огнетушитель





Порядок действия работодателя по обеспечению безопас работников, использующих ПЭВМ и копировальную техников

Обучение пользователей ПЭВМ и копировально й техники

- -Провести вводный инструктаж по охране труда, по электробезопасности и пожарной безопасности пользователям ПЭВМ и копировальной техники.
- -Разработать и утвердить по согласованию с выборным профсоюзным органом Инструкцию по охране труда для пользователя ПЭВМ, Инструкцию по охране труда при работе на копировано-множительной технике, Инструкцию для присвоения 1 группы по электробезопасности, программу обучения для пользователей ПЭВМ и копировальной техники.
- -Провести обучение пользователей безопасным приемам и методам работы.
- -Провести проверку знаний требований охраны труда не позднее месяца со дня трудоустройства, в последующем ежегодно.

Безопасная эксплуатация ПЭВМ и копировально й техники

- -Назначить ответственное лицо по обеспечению безопасности работников при эксплуатации ПЭВМ, копировальной техники
- -Не допускается эксплуатация копировальной техники и ПЭВМ, не имеющих санитарно-эпидемиологического заключения.
- -Обеспечить проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и нормативов на рабочих местах: СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03, СанПиН 2.2.2.1332-03.

Организация рабочих мест

- Помещения с ПЭВМ обеспечить естественным и искусственным освещением, системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, поддерживать параметры микроклимата, уровни электромагнитных излучений, положительные и отрицательные аэроионы в воздухе помещений, уровни шума и вибрации на допустимом уровне, соответствующем требованиям СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03
- Обеспечить пользователей эргономичной мебелью (одноместный рабочий стол и поворотно-подъемный стул (кресло).

Обязанности ответственного лица по обеспечению безопасности работников при эксплуатации ПЭВМ и копировальной техники

- 1. Организовать бесперебойную, технически исправную эксплуатацию и надежную работу ПЭВМ и копировально-множительной техники в соответствии с требованиями безопасности.
- 2. Организовать приобретение, использование ПЭВМ и копировально-множительной техники, прошедших обязательную сертификацию на соответствие требованиям государственных стандартов, санитарных правил и норм.
- 3. Обеспечить размещение рабочих мест с ПЭВМ в помещениях, с естественным и искусственным освещением, оборудованных защитным заземлением (занулением) в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации, системой вентиляции и кондиционирования воздуха, системой отопления. Помещения с ПЭВМ оборудовать автоматической пожарной сигнализацией и обеспечить первичными средствами пожаротушения.
- 4. Организовать установку местных отсосов в места выделения вредных веществ от копировальной техники. Аппараты, имеющие встроенные озоновые фильтры, могут эксплуатироваться без дополнительного устройства местной вытяжной вентиляции.
- 5. Осуществлять контроль за соблюдением требований безопасности при размещении мест пользователей ПЭВМ и копировально-множительной техники: запрещается размещать ПЭВМ вблизи силовых кабелей и вводов, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающего помехи в работе ПЭВМ; не допускать хранение в помещениях с ПЭВМ горюче-смазочных, легковоспламеняющихся, химически опасных веществ и материалов.
- 6. Разработать инструкцию по охране труда для пользователей ПЭВМ, инструкцию по охране труда при работе на копировально-множительном оборудовании на основании типовых инструкций, организовать обучение пользователей безопасным приемам и методам работы согласно утверждённой программы обучения.
- 7. Организовать проведение производственного контроля за соблюдением требований санитарных норм и правил на рабочих местах пользователей ПЭВМ, копировальной техники, а также создание безопасных и благоприятных условий труда при эксплуатации ПЭВМ и копировально-множительной техники.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1.Перед началом работы:

- Пройти вводный инструктаж по охране труда, по электробезопасности, обучение правилам безопасной работы, проверку знаний требований охраны труда.
- Произвести внешний осмотр проводов питания на отсутствие оголенных участков, убедиться в наличии заземления. Проверить правильность установки стола, стула, угла наклона экрана.
- Отрегулировать освещение, естественный свет должен падать преимущественно слева, убедиться в отсутствии бликов на экране.
- Протереть антистатической салфеткой поверхность экрана монитора.
- Обо всех выявленных недостатках и неисправностях сообщить руководителю и до устранения неполадок к работе не приступать.

2. Во время работы:

- Запрещается при включенном питании: прикасаться к задней панели системного блока, вскрывать корпус системного блока, переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств.
- Не допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, клавиатуры, принтера и других устройств.
- Не производить самостоятельное вскрытие и ремонт техники, не вынимать застрявшие листы, не отключив принтер.
- Не превышать продолжительность непрерывной работы с ПЭВМ более 60 минут.
- Выполнять комплексы упражнений во время регламентированных перерывов.
- Не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к ПЭВМ, копировальной технике.

3. В аварийных ситуациях

- Во всех случаях обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений, появления гари, немедленно отключить питание и сообщить руководителю.
- Не приступать к работе до устранения неисправностей.
- При получении травм или внезапном ухудшении состояния здоровья немедленно известить своего руководителя.

4. По окончании работы

- **-Отключить питание ПЭВМ и копировальной техники.**
- **-Привести в порядок рабочее** место.
- -Сообщить руководителю о завершении работы.

Рациональная организация труда пользователей ПЭВМ

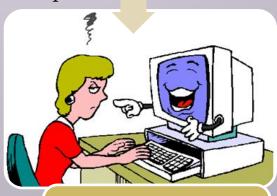
Виды и категории трудовой деятельности с ПЭВМ

Группа А:

- работа по считыванию информации с экрана ВДТ с предварительным запросом

Группа Б:

 работа по вводу информации



- по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, но не более 60 000 знаков



- по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, но не более 40 000 знаков

Группа В:

- творческая работа в режиме диалога с ПЭВМ___



- по суммарному времени непосредственной работы с ПЭВМ за рабочую смену, но не более 6 ч

Регламентированные перерывы для пользователей Польм

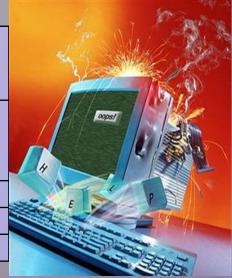
Продолжительность непрерывной работы с ВДТ без регламентированного перерыва не должна превышать 1 час

Через каждые 45 - 60 мин. работы с ВДТ рекомендуется проводить перерыв на 10 - 15 мин.

Суммарное время работы с ВДТ при 8-ми часовой рабочей смене не должно превышать 6 часов

При работе с ПЭВМ в ночную смену (с 22 до 6ч), продолжительность перерывов следует увеличивать на 30%

Категория	Уровень нагрузки за рабочую			Суммарное время	
работы с	смену при видах работ с ПЭВМ			регламентированных	
ПЭВМ				перерывов.	
	группа А,	группа Б,	группа В,	при 8-часовой	при 12-часо-
	количество	количество	час	смене	вой смене
	знаков	знаков			
I (первая)	до 20 000	до 15 000	до 2	50 мин	1 час 20 мин
II (вторая)	до 40 000	до 30 000	до 4	1 час 10 мин	1 час 50 мин
III (третья)	до 60 000	до 40 000	до 6	1 час 30 мин	2 часа 20 мин



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИЗЛУЧЕНИИ ОПТИЧЕСТВО ДИАПАЗОНА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПОВИ

Средства профилактики неблагоприятного влияния ПЭВМ

Оказываемое профилактическое действие

- Приэкранные защитные фильтры для видеомониторов
- Снижают уровень напряженности электрического и электростатического поля, повышают контрастность изображения, уменьшают блики

Нейтрализаторы
электрических полей
промышленной частоты

Снижают уровень электрического поля промышленной частоты (50 Гц)

• Очки защитные со спектральными фильтрами ЛС и НСФ, разрешённые Минздравом России для работы с ПЭВМ

Профилактика компьютерного зрительного синдрома, улучшение визуальных локазателей видеомониторов, повышение работоспособности, снижение зрительного утомления