**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда для инженера-программиста, пользователей и операторов персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и видеодисплейных терминалов (ВДТ)**

Источник: <https://pedsovet.org/publikatsii/bez-rubriki/instruktsiya-po-ohrane-truda-injenera-programmista-i-dr>

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Настоящая инструкция распространяется на следующих работников гимназии:

- операторов ПЭВМ и ВДТ (работников, занятых считыванием и вводом информации, наблюдением на экране ВДТ и корректировкой выполняемых с использованием ПЭВМ и ВДТ технологических процессов по готовым программам);

- программистов, занятых на ПЭВМ разработкой, проверкой и отладкой программ;

- инженерно-технических работников, лаборантов, сотрудников отдела маркетинга, секретаря, выполняющих работы по автоматизированному проектированию и дизайну в режиме диалога с ПЭВМ;

- пользователей ПЭВМ (работников, совмещающих работу оператора ПЭВМ с основной работой).

Перечисленные выше работники называются далее операторами.

1.2. Во время работы с ПЭВМ на оператора возможно воздействие следующих опасных и вредных факторов:

а) физических:

- низкочастотные электрические и магнитные поля;

- статическое электричество;

- лазерное и ультрафиолетовое излучение;

- повышенная температура;

- ионизация воздуха;

- опасное напряжение в электрической сети;

б) химических:

- пыль;

- вредные химические вещества, выделяемые при работе принтеров и копировальной техники;

в) психофизиологических:

- напряжение зрения и внимания;

- интеллектуальные и эмоциональные нагрузки;

- длительные статические нагрузки и монотонность труда.

1.3. К работам с ПЭВМ и ВДТ допускаются лица:

- не моложе 18 лет, прошедшие обязательный предварительные при приеме на работу и ежегодные медицинские осмотры в порядке и сроки, установленные Минздравмедпромом России и Госкомсанэпиднадзором России, и не имеющие медицинских противопоказаний для работы с ПЭВМ и ВДТ;

- прошедшие курс обучения принципам работы с вычислительной техникой и специальное обучение работе на ПЭВМ с использованием конкретного программного обеспечения;

- прошедшие вводный инструктаж по электробезопасности с присвоением 1-й квалификационной группы;

- ознакомленные с инструкциями по эксплуатации на используемые на рабочем месте средства оргтехники (собственно ПЭВМ и ВДТ, принтеры, сканеры, источники бесперебойного питания и т.п.).

1.4. К работе с ПЭВМ и ВДТ не допускаются женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. До включения используемого на рабочем месте оборудования оператор обязан:

2.1.1. Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать с рабочего места все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.

2.1.2. Проверить правильность установки стола, стула, подставки под ноги, пюпитра, угол наклона экрана монитора, положение клавиатуры и, при необходимости, произвести их переустановку в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела. Особо обратить внимание на то, что дисплей должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см), плоскость его экрана должна быть перпендикулярна направлению взгляда и центр экрана должен быть ниже уровня (или на уровне) глаз оператора.

2.1.3. Проверить правильность и надежность заземления оборудования:

- защитный экранный фильтр должен быть надежно заземлен на корпус системного блока ПЭВМ (например, под винт крепления встроенного источника питания системного блока); не допускается заземление защитного фильтра к винтам крепления разъемов связи системного блока с периферийными устройствами и к винтам крепления кожуха системного блока;

- при наличии дополнительного проводника для заземления ПЭВМ (в случае питании ПЭВМ через двухконтактную вилку питания либо от трехконтактной розетки, но с незаземленным третьим контактом), заземляющий проводник должен быть надежно подсоединен под винт крепления встроенного источника питания системного блока ПЭВМ.

2.1.4. Проверить правильность расположения оборудования:

- кабели электропитания ПЭВМ и другого оборудования (включая переноски и удлинители) должны находиться с тыльной стороны рабочего места;

- источник бесперебойного питания для исключения вредного влияния его повышенных магнитных полей должен быть максимально возможно удален от оператора.

2.1.5. Проверить надежность подключения к системному блоку разъемов периферийного оборудования.

2.1.6. Убедиться в отсутствии засветок, отражений и бликов на экране монитора. Убедиться в отсутствии ярко освещенных предметов в поле зрения при переносе взгляда с экрана монитора на документ. Убедиться, что освещенность документов достаточна для четкого различения их содержания. При возможности, отрегулировать освещение и принять меры к исключению бликов и засветок на экране и в поле зрения.

2.1.7. Убедиться в отсутствии пыли на экране монитора, защитном фильтре и клавиатуре, при необходимости, протереть их специальной салфеткой.

2.2. Включить оборудование рабочего места в последовательности, установленной инструкциями по эксплуатации на оборудование с учетом характера выполняемых на рабочем месте работ.

2.3. После включения оборудования и запуска используемой программы оператор обязан:

- убедиться в отсутствии дрожания и мерцания изображения на экране монитора;

- установить яркость, контрастность, цвет и размер символов, фон экрана, обеспечивающие наиболее комфортное и четкое восприятие изображения.

2.4. Оператору ПЭВМ запрещается приступать к работе в случае обнаружения несоответствия рабочего места установленным в данном разделе требованиям, а также при невозможности выполнить указанные в данном разделе подготовительные к работе действия.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ

3.1. Оператор во время работы обязан:

- в течение рабочего дня содержать в порядке и чистоте рабочее место;

- не закрывать вентиляционные отверстия ПЭВМ;

- при необходимости временного прекращения работы корректно закрыть все активные задачи;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования настоящей инструкции;

- при работе с каждой программой выбирать наиболее оптимальное сочетание визуальных параметров (цвет и размер символов, фон экрана, яркость, контрастность и др.);

- соблюдать установленные режимом рабочего времени регламентированные перерывы в работе, выполнять рекомендованные физические упражнения.

3.2. Оператору во время работы запрещается:

- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- закрывать оборудование бумагами и посторонними предметами;

- допускать скапливание бумаг на рабочем месте;

- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;

- снимать защитный фильтр с экрана монитора;

- допускать попадание влаги на поверхности устройств;

- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- производить вскрытие или заправку на рабочем месте картриджей лазерных принтеров и копировальной техники;

- прикасаться к нагретым элементам принтеров и копировальной техники;

- работать со снятыми кожухами оборудования, являющегося источниками лазерного и ультрафиолетового излучения;

- располагаться при работе на расстоянии менее 50 см. от экрана монитора.

3.3. Режимы труда и отдыха при работе с ПЭВМ и ВДТ должны организовываться в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.2.1178-02 в зависимости от вида и категории трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности разделяются на 3 группы : группа А – работа по считыванию информации с экрана ВДТ или ПЭВМ с предварительным запросом группа Б – работа по вводу информации группа В – творческая информация в режиме диалога с ЭВМ.

При выполнении в течение рабочей смены работ, относящихся к разным видам трудовой деятельности, за основную работу с ПЭВМ и ВДТ следует принимать такую, которая занимает не менее 50% времени в течение рабочей смены или рабочего дня.

Продолжительность непрерывной работы с ВДТ без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часов. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного аппарата, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития познотонического утомления необходимо выполнять комплексы физических упражнений (СанПиН 2.4.2.1178-02).

3.4. Продолжительность обеденного перерыва определяется действующим законодательством о труде и Правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

3.5 При наличии ионизаторов, их использование допускается только во время перерывов в работе и при отсутствии людей и помещении.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Обо всех неисправностях в работе оборудования и аварийных ситуациях сообщать непосредственному руководителю.

4.2. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целости их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и тестовых сигналов, индицирующих о его неисправности немедленно прекратить работу и отключить питание.

4.3. При поражении работника электрическим током принять меры по его освобождению от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

4.4. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить в пожарную охрану и руководителю, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы оператор обязан соблюдать следующую последовательность отключения оборудования:

- произвести закрытие всех выполняемых на ПЭВМ задач;

- отключить питание в последовательности, установленной инструкциями по эксплуатации на оборудование с учетом характера выполняемых работ.

5.2. Убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место.