# Инвариантная самостоятельная работа 1.6

#### Инструкция по охране труда программиста

Ссылка на инструкцию: http://sysot.ru/

Текст инструкции:

#### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. К работе программистом допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую выполняемой работе квалификацию, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обученные безопасности труда при работе с персональным компьютером.
- 1.2. Женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием видеодисплейных терминалов и персональных компьютеров, не допускаются.
- 1.3. Для выполнения работ на персональном компьютере программист должен изучить Инструкцию по эксплуатации персонального компьютера, на котором работник выполняет работы, пройти инструктаж по электробезопасности и получить I группу.
- 1.4. Программист, выполняющий работу на персональном компьютере, независимо от квалификации и стажа работы, не реже одного раза в шесть месяцев должен проходить повторный инструктаж по безопасности труда; в случае нарушения требований безопасности труда, при перерыве в работе более чем на 60 календарных дней программист должен пройти внеплановый инструктаж.
- 1.5. Программист, не прошедший инструктажи по охране труда и не имеющий I группы по электробезопасности, к самостоятельной работе не допускается.
- 1.6. Программист, показавший неудовлетворительные навыки и знания требований безопасности при работе на персональном компьютере, к самостоятельной работе не допускается.
- 1.7. Программист, допущенный к постоянной работе на персональном компьютере, перед поступлением на работу и в дальнейшем периодически (не реже 1 раза в год) должен проходить медицинские осмотры.

- 1.8. Программист, допущенный к самостоятельной работе, должен знать: правила эксплуатации и требования безопасности при работе с персональным компьютером, способы рациональной организации рабочего места, санитарно-гигиенические требования к условиям труда, опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на программиста.
- 1.9. Программист, направленный для участия в несвойственных его профессии работах, должен пройти целевой инструктаж по безопасному выполнению предстоящих работ.
- 1.10. Программисту запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которыми он не обучен.
- 1.11. Во время работы на программиста могут оказывать неблагоприятное воздействие в основном следующие опасные и вредные производственные факторы:
- перенапряжение зрительного анализатора при работе за экраном дисплея;
- длительное статическое напряжение мышц спины, шеи, рук и ног, что может привести к статическим перегрузкам программиста;
- повышенный уровень шума;
- ионизирующие и неионизирующие излучения, источниками которых являются видеодисплейные терминалы;
- статическое электричество;
- электрический ток, путь которого в случае замыкания на корпус может пройти через тело человека.
- 1.12. Программист, работающий на персональном компьютере, должен соблюдать установленные для него режимы труда и отдыха.
- 1.13. Для предупреждения возможности возникновения пожара программист должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушений со стороны других работников.
- 1.14. Для предупреждения заболеваний программисту следует знать и соблюдать правила личной гигиены.

- 1.15. В случае заболевания, плохого самочувствия, недостаточного отдыха программисту следует сообщить о своем состоянии непосредственному руководителю и обратиться за медицинской помощью.
- 1.16. Если программист оказался очевидцем несчастного случая, он должен оказать пострадавшему первую помощь и сообщить о случившемся руководителю.
- 1.17. Программист должен уметь оказать первую помощь, в том числе при поражении электрическим током, пользоваться медицинской аптечкой.
- 1.18. Программист, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции ПО охране труда, рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий — и к уголовной; если нарушение связано с причинением предприятию материального ущерба, то привлекаться материальной виновный может К ответственности установленном порядке.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Перед началом работы программисту следует рационально организовать свое рабочее место.
- 2.2. Программист должен знать о том, что, если в помещении расположены несколько персональных компьютеров, то для обеспечения безопасности расстояние между ними должно быть не менее 1,5 м.
- 2.3. Программист должен знать о том, что взаимное расположение персональных компьютеров влияет на уровень генерируемых ими излучений; для предупреждения облучения других рабочих мест следует выполнять следующие правила:
- 2.3.1. Левая панель персонального компьютера должна быть обращена либо к стене, либо к проходу, где нет рабочих мест.
- 2.3.2. Не следует располагать мониторы экранами друг к другу.
- 2.4. Не рекомендуется располагать монитор экраном к окну.

- 2.5. Для того чтобы в процессе работы не возникало перенапряжение зрительного анализатора, программисту следует проверить, чтобы на клавиатуре и экране монитора не было бликов света.
- 2.6. Для повышения контрастности изображения перед началом работы программист должен очистить экран монитора от пыли, которая интенсивно оседает на нем под воздействием зарядов статического электричества.
- 2.7. Программист должен убрать с рабочего места все лишние предметы, не используемые в работе.
- 2.8. Перед включением персонального компьютера программисту следует визуально проверить исправность электропроводки, вилки, розетки, а также электрических подсоединений между собой всех устройств, входящих в комплект персонального компьютера.
- 2.9. Перед началом выполнения работы программист должен проверить исправность персонального компьютера и подготовить его к работе.

#### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Программисту персонального компьютера следует включать его в работу в той последовательности, которая определена инструкцией по эксплуатации.
- 3.2. Для подключения персонального компьютера к электрической сети программист должен использовать шнур питания, поставляемый в комплекте с персональным компьютером; не следует использовать самодельные электрические шнуры для подключения к сети персонального компьютера и различных его устройств.
- 3.3. Программист должен знать, что рациональная рабочая поза способствует уменьшению утомляемости.
- 3.4. При помощи поворотной площадки видеомонитор должен быть отрегулирован в соответствии с рабочей позой программиста.
- 3.5. Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рабочей позы программиста при работе с персональным компьютером, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления.

- 3.6. Тип рабочего стула (кресла) должен выбираться в зависимости от характера и продолжительности работы с персональным компьютером с учетом роста программиста.
- 3.7. Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья; при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию.
- 3.8. Поверхность сиденья, спинки и других элементов стула (кресла) должна быть полумягкой, с нескользящим, неэлектризуемым и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений.
- 3.9. Плоскость рабочего стола должна быть регулируемой по высоте в пределах 680-800 мм с учетом индивидуальных особенностей программиста; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.
- 3.10. Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной не менее 500 мм, глубиной на уровне колен не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног не менее 650 мм.
- 3.11. Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать:
- ширину и глубину поверхности сиденья не менее 400 мм;
- поверхность сиденья с закругленным передним краем;
- регулировку высоты поверхности сиденья в пределах 400-550 мм и углам наклона вперед до  $15^{\circ}$  и назад до  $5^{\circ}$ ;
- высоту опорной поверхности спинки 300±20 мм, ширину не менее 380 мм и радиус кривизны горизонтальной плоскости 400 мм;
- угол наклона спинки в вертикальной плоскости в пределах 0±30°;
- регулировку расстояния спинки от переднего края сиденья в пределах 260-400 мм;
- стационарные или съемные подлокотники длиной не менее 250 мм и шириной -50-70 мм;
- регулировку подлокотников по высоте над сиденьем в пределах 230±30 мм и внутреннего расстояния между подлокотниками в пределах 350-500 мм.

- 3.12. Экран видеомонитора должен находиться от глаз программиста на оптимальном расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.
- 3.13. Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы.
- 3.14. Для уменьшения напряжения зрения программисту следует установить на экране монитора оптимальный цветовой режим (если такая возможность имеется); при этом рекомендуются ненасыщенные цвета: светло-зеленый, желто-зеленый, желто-оранжевый, желто-коричневый; по возможности программист должен избегать насыщенных цветов, особенно красного, синего, ярко-зеленого.
- 3.15. Для уменьшения зрительной утомляемости программисту предпочтительнее работать в таком режиме, чтобы на светлом экране видеомонитора были темные символы.
- 3.16. С целью снижения зрительного и костно-мышечного утомления программисту следует соблюдать установленный режим труда и отдыха.
- 3.17. Режимы труда и отдыха при работе с персональным компьютером должны организовываться в зависимости от вида и категории трудовой деятельности.
- 3.18. Виды трудовой деятельности разделяются на 3 группы:
- группа A работе по считыванию информации с экрана видеомонитора с предварительным запросом;
- группа Б работа по вводу информации;
- группа В творческая работа в режиме диалога с персональным компьютером.
- 3.19. При выполнении в течение рабочей смены работ, относящихся к разным видам трудовой деятельности, за основную работу с персональным компьютером следует принимать такую, которая занимает не менее 50% времени в течение рабочей смены или рабочего дня.

- 3.20. Для видов трудовой деятельности установлены 3 категории тяжести и напряженности работы с персональным компьютером, которые определяются:
- для группы A по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, но не более 60000 знаков за смену;
- для группы Б по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, но не более 40000 знаков за смену;
- для группы В по суммарному времени непосредственной работы с персональным компьютером за рабочую смену, но не более 6 часов за смену.
- 3.21. Продолжительность непрерывной работы с видеомонитором без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часов.
- 3.22. Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья программиста на протяжении рабочей смены должны быть установлены регламентированные перерывы.
- 3.23. Время регламентированных перерывов в течение рабочей смены следует устанавливать в зависимости от ее продолжительности, вида и категории трудовой деятельности.
- 3.24. При работе с персональным компьютером в ночную смену (с 22 до 6 часов), независимо от категории и вида трудовой деятельности, продолжительность регламентированных перерывов должна быть увеличена на 60 минут.
- 3.25. При 8 часовой рабочей смене и работе на персональном компьютере регламентированные перерывы следует устанавливать:
- для I категории работ через 2 часа от начала рабочей смены и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый;
- для II категории работ через 2 часа от начала рабочей смены и через 1,5-2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 минут через каждый час работы;
- для III категории работ через 1,5-2,0 часа от начала рабочей смены и через 1,5-2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 20 минут каждый или продолжительностью 15 минут через каждый час работы.

- 3.26. При 12 часовой рабочей смене регламентированные перерывы должны устанавливаться в первые 8 часов работы аналогично перерывам при 8 часовой рабочей смене, а в течение последних 4 часов работы, независимо от категории и вида работ, каждый час продолжительностью 15 минут.
- 3.27. Для снятия зрительного и позотонического напряжения программисту в процессе работы следует устраивать микропаузы продолжительностью 1-3 мин.
- 3.28. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервноэмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития позотонического утомления программисту рекомендуется выполнять специальные комплексы физических упражнений.
- 3.29. С целью уменьшения отрицательного влияния монотонии целесообразно применять чередование операций осмысленного текста и числовых данных (изменение содержания работ), чередование редактирования текстов и ввода данных (изменение содержания работы).
- 3.30. Программисту, работающему с высоким уровнем напряженности во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня, рекомендуется психологическая разгрузка в специально оборудованных помещениях (комната психологической разгрузки).

# ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При обнаружении каких-либо неполадок в работе персонального компьютера программист должен прекратить работу, выключить компьютер и сообщить об этом непосредственному руководителю для организации ремонта.
- 4.2. Программисту не следует самому устранять технические неполадки персонального компьютера.
- 4.3. Программист не должен производить работу при снятом корпусе компьютера.
- 4.4. При несчастном случае, отравлении, внезапном заболевании необходимо немедленно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего к врачу, а затем сообщить руководителю о случившемся.

- 4.5. Программист должен уметь оказывать первую помощь при ранениях; при этом он должен знать, что всякая рана легко может загрязниться микробами, находящимися на ранящем предмете, коже пострадавшего, а также в пыли, на руках оказывающего помощь и на грязном перевязочном материале.
- 4.6. Оказывая первую помощь при ранении, необходимо соблюдать следующие правила:
- 4.6.1. Нельзя промывать рану водой или даже каким-либо лекарственным препаратом, засыпать порошком и смазывать мазями, так как это препятствует заживлению раны, вызывает нагноение и способствует занесению в нее грязи с поверхности кожи.
- 4.6.2. Нужно осторожно снять грязь с кожи вокруг раны, очищая ее от краев наружу, чтобы не загрязнять рану; очищенный участок кожи нужно смазать йодом и наложить повязку.
- 4.7. Для оказания первой помощи при ранении необходимо вскрыть имеющийся в аптечке перевязочный пакет.
- 4.8. При наложении перевязочного материала не следует касаться руками той его части, которая должна быть наложена непосредственно на рану; если перевязочного пакета почему-либо не оказалось, то для перевязки можно использовать чистый платок, чистую ткань и т.п.; накладывать вату непосредственно на рану нельзя.
- 4.9. На то место ткани, которое накладывается непосредственно на рану, нужно накапать несколько капель йода, чтобы получить пятно размером больше раны, а затем положить ткань на рану; оказывающий помощь должен вымыть руки или смазать пальцы йодом; прикасаться к самой ране даже вымытыми руками не допускается.
- 4.10. Первая помощь пострадавшему должна быть оказана немедленно и непосредственно на месте происшествия, сразу же после устранения причины, вызвавшей травму, используя медикаменты и перевязочные материалы, которые должны храниться в аптечке.
- 4.11. Аптечка должна быть укомплектована перевязочными материалами и медикаментами, у которых не истек срок реализации; аптечка должна находиться на видном и доступном месте.

- 4.12. Если произошла травма вследствие воздействия электрического тока, то меры оказания первой помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от действия электрического тока:
- 4.12.1. Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока, его следует уложить в удобное положение и до прибытия врача обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом; ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться.
- 4.12.2. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует удобно уложить, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, дать понюхать нашатырный спирт, обрызгать водой и обеспечить полный покой.
- 4.12.3. Если пострадавший плохо дышит (очень редко и судорожно), ему следует делать искусственное дыхание и массаж сердца; при отсутствии у пострадавшего признаков жизни (дыхания и пульса) нельзя считать его мертвым, искусственное дыхание следует производить непрерывно как до, так и после прибытия врача; вопрос о бесцельности дальнейшего проведения искусственного дыхания решает врач.
- 4.13. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо немедленно уведомить об этом пожарную охрану по телефону 01.
- 4.14. До прибытия пожарной охраны нужно принять меры по эвакуации людей, имущества и приступить к тушению пожара.
- 4.15. При возгорании персонального компьютера программист должен отключить его от источника тока и приступить к тушению своими силами; при этом следует помнить, что для тушения установок, находящихся под напряжением, применяют углекислотные или порошковые огнетушители.

### ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. По окончании работы программист должен выключить персональный компьютер и отсоединить сетевой шнур от электрической сети.
- 5.2. Программист должен привести в порядок рабочее место, убрать дискеты, документацию и т.п.