

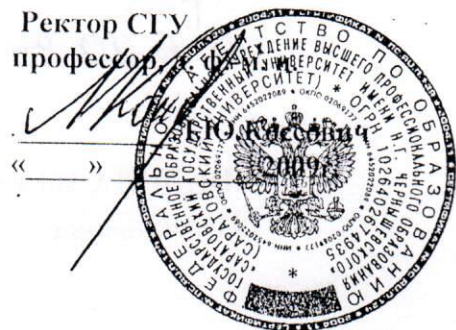
Федеральное агентство по образованию РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГУ
профессор



ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

*При работе
на персональном компьютере*

ИМ 7.13. 01-2009

ОБЩЕУНИВЕРСИТЕТСКАЯ

Саратов, 2009 г.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНА вычислительным центром Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского

2 ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ Приказом ректора от 21.10.2009г. № 552-В
с 21.10.2009г. по 21.10.2014г.

Продлена Приказом ректора от 09.10.14
№ 622 В с 09.10.14 по 09.10.19

3 ВВЕДЕНА ВЗАМЕН АЯЛО 005.644 Д Инструкция по охране труда
Для пользователей ПЭВМ

Настоящая инструкция не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена в качестве официального издания без разрешения Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского.

1 Общие положения

Настоящая инструкция разработана на основе типовой инструкции для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ) ТОИ Р 01-00-01-96, типовой инструкции по охране труда при работе на персональном компьютере (ПК) ТОИ Р-45-084-01 и Гигиенических требований к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

2 Общие требования охраны труда

2.1 Условия допуска лиц к самостоятельной работе.

2.1.1 К работе на ПК допускаются лица, прошедшие обучение безопасным методам труда, первичный инструктаж на рабочем месте, предварительный и периодические медицинские освидетельствования, имеющие I квалификационную группу по электробезопасности и изучившие настоящую инструкцию.

2.1.2 Женщины со времени установления беременности переводятся на работы, не связанные с использованием ПК, или для них ограничивается время работы с ПК (не более 3 ч. за рабочую смену) при условии соблюдения гигиенических требований, установленных СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. Обеспечение условий труда беременным женщинам следует осуществлять в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2 Соблюдение режима труда и отдыха.

2.2.1 Рациональный режим труда и отдыха предусматривает соблюдение определенной длительности непрерывной работы на ПК и перерывов, регламентированных с учетом продолжительности рабочей смены (рабочего дня), вида и категории трудовой деятельности. Гигиенические критерии оценки тяжести и напряженности трудового процесса пользователей ПК см. в Приложении N 1 к настоящей инструкции.

2.2.2 Для уменьшения неблагоприятного влияния монотонности труда рекомендуется при возможности чередовать виды выполняемой работы.

2.2.3 Регламентированные перерывы желательно проводить вне рабочего места.

2.3 Характеристика опасных и вредных производственных факторов.

Опасными и вредными производственными факторами при выполнении работ на ПК являются:

- повышенный уровень электромагнитных излучений;
- повышенный уровень статического электричества;
- пониженная ионизация воздуха;
- напряжение зрения;
- напряжение внимания;
- длительные статические нагрузки;
- монотонность труда;
- нерациональная организация рабочего места.

2.5. Невыполнение сотрудником требований настоящей Инструкции является нарушением трудовой дисциплины и влечет за собой ответственность в соответствии с действующим законодательством.

3 Требования охраны труда перед началом работы

3.1. Перед началом работы:

- отрегулировать освещение на рабочем месте, убедиться в достаточной освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- визуально проверить провода электропитания на отсутствие повреждений и оголенных участков;
- проверить правильность установки стола, стула (кресла), положения оборудования, угла наклона экрана, положение клавиатуры и, при необходимости, произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов ПК и периферийных устройств в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительного напряжения тела.

3.2. Для уменьшения воздействия вредных факторов рекомендуется:

- подготовить рабочее место так, чтобы исключить неудобные позы и длительные напряжения;
- исключить блики на экране монитора;
- не пользоваться люминесцентными лампами, если Вы замечаете их мигание;
- установить мониторы на расстоянии не менее 1,2 м друг от друга;
- установить монитор так, чтобы центр изображения находился на высоте 0,7-1,2 м от уровня пола;
- освободить рабочее место от посторонних предметов.

3.3. При включении компьютера соблюдать следующую последовательность действий:

- включить источник бесперебойного питания;
- включить периферийные устройства (принтер, сканер и др.);
- включить монитор;
- включить системный блок.

4 Требования охраны труда во время работы

4.1. Во время работы необходимо:

- соблюдать санитарные нормы и режим работы и отдыха, содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- держать открытыми все вентиляционные отверстия используемых устройств;
- при необходимости прекращения работы на некоторое время, корректно закрывать все активные задачи;
- отключать питание монитора в том случае, если во время перерыва в работе на ПК Вы вынуждены находиться в непосредственной от него близости (менее 2 м);
- соблюдать правила эксплуатации ПК в соответствии с инструкциями по эксплуатации;
- при работе с текстовой информацией выбирать наиболее физиологический режим представления черных символов на белом фоне (рекомендуется);
- соблюдать установленные регламентированные перерывы и микропаузы. Рекомендуется выполнять упражнения для глаз, шеи, рук, ног, туловища (см. Приложение N 1);
- соблюдать расстояние от глаз до экрана монитора в пределах 0,6-0,7 м.

4.2. Во время работы запрещается:

- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частые переключения питания;
- включать сильно охлажденное (принесенное с улицы в зимнее время) оборудование;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования.
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать захламленность рабочего места бумагой, в целях недопущения накопления органической пыли;
- принимать пищу у персонального компьютера и не хранить ее на рабочем месте;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других периферийных устройств.

4.3. Требования к оборудованию рабочего места.

- 4.3.1 Рабочие места с ПК по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.
- 4.3.2 Схемы размещения рабочих мест с ПК должны учитывать расстояния между рабочими столами с мониторами (в направлении тыла поверхности одного монитора и экрана другого монитора), которое должно быть не менее 2 м, а расстояние между боковыми поверхностями мониторов - не менее 1,2 м.
- 4.3.3 Экран монитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 0,6-0,7 м, но не ближе 0,5 м с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.
- 4.3.4 При постоянной работе экран монитора должен находиться в центре поля обзора, документы рекомендуется располагать слева, в одной плоскости с экраном.
- 4.3.5 В помещениях с ПК должна ежедневно проводиться влажная уборка.

5 Требования охраны труда в аварийной ситуации и при несчастном случае

- 5.1. Сотрудник должен соблюдать меры электрической и пожарной безопасности.
- 5.2. Сотрудник должен знать местонахождение аптечки первой медицинской помощи и уметь правильно ее использовать при несчастных случаях.
- 5.3. Сотрудник должен, по возможности, уметь оказать первую (доврачебную) помощь: сделать искусственное дыхание, наложить марлевую повязку, сделать из подручных средств шину и наложить ее, остановить кровотечение, наложить жгут и т.д.
- 5.4. В случаях обнаружения обрывов проводов питания, неисправности электрооборудования, появления запаха гари необходимо немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю и дежурному электрику.
- 5.5. При обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путем отключения электропитания и, до прибытия врача, оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.
- 5.6. В случае отключения электропитания необходимо прекратить работу и доложить руководителю. Не пытаться самостоятельно выяснить и устранять причину.

Помнить, что напряжение может также неожиданно появиться., необходимо немедленно оповестить об этом своего непосредственного начальника и не пытаться самостоятельно восстановить работу.

- 5.7. В случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости (невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость), появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем руководителю и обратиться к врачу.
- 5.8. О возникшем возгорании необходимо немедленно сообщить руководителю и в соответствующее подразделение пожарной охраны и приступить к тушению огня первичными средствами пожаротушения.
- 5.9. О происшедшем несчастном случае сотрудник обязан немедленно поставить в известность руководство, при необходимости оказать первую медицинскую помощь пострадавшему, обратиться в медицинский пункт за помощью или вызвать скорую помощь.

6 Требования охраны труда после окончания работы

- 6.1. По окончании работы необходимо соблюдать следующую последовательность выключения персонального компьютера:
- закрыть все активные задачи;
 - убедиться, что в дисководах нет магнитных или оптических носителей информации;
 - выключить питание системного блока;
 - выключить монитор;
 - выключить питание всех периферийных устройств;
 - выключить источник бесперебойного питания.
- 6.2. По окончании работы осмотреть и привести в порядок рабочее место.

Руководитель подразделения

Начальник ВЦ

В.А. Иванов

Разработчик

Зам. начальника ВЦ

Н.И. Кабанова

СОГЛАСОВАНО

Вед. инженер по охране труда ОЭБ и ОТ

М.В. Орлова

вед. инженер по стандартизации
управления обеспечения качества

Е.Н. Пура

Приложение N 1
к Инструкции по охране труда при работе
на персональном компьютере

Комплексы упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

Вариант 1

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх, вниз. Повторить 3-4 раза.
4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх-налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх-направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Вариант 2

1. Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть прямо перед собой на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
2. Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
4. При неподвижной голове перенести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх, на счет 1-6 прямо, после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну сторону и другую сторону с переводами глаз прямо на счет 1-6. Повторить 3-4 раза.

Комплексы упражнений общего воздействия

Упражнения позволяют снизить ощущение усталости и улучшить самочувствие.

Вариант 1

1. Исходное положение - основная стойка. 1-2 встать на носки, руки вверх наружу, потянуться вверх за руками. 3-4 дугами в стороны руки вниз и расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед. Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.
2. Исходное положение - стойка ноги врозь, руки вперед, 1 - поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину. 2 - повороты в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.
3. Исходное положение - основная стойка. 1 - согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу. 2 - приставить ногу, руки вверх наружу. 3-4 - то же другой ногой. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

Вариант 2

1. Исходное положение - стойка ноги врозь. 1 - руки назад. 2-3 руки в стороны и вверх, встать на носки. 4 - расслабляя плечевой пояс, руки вниз с небольшим наклоном вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.
2. Исходное положение - стойка ноги врозь, руки согнуты вперед, кисти в кулаках. 1 - с поворотом туловища налево "удар" правой рукой вперед. 2 - исходное положение. 3-4 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз, дыхание не задерживать.

Комплекс упражнений для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность. "Раздражение" вестибулярного аппарата вызывает расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют кровенаполнение сосудов. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

Вариант 1

1. Исходное положение - основная стойка. 1 - руки за голову, локти развести пошире, голову наклонить назад. 2 - локти вперед. 3-4 - руки расслаблены вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.
2. Исходное положение - стойка ноги врозь, кисти в кулаках. 1 - мах левой рукой назад, правой - вверх - назад. 2 - встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад. Повторить 6-8 раз. Темп средний.
3. Исходное положение - сидя на стуле. 1-2 отвести голову назад и плавно наклонили назад. 3-4 голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

Вариант 2

1. Исходное положение - стоя или сидя, руки на поясе. 1 - махом левую руку занести через правое плечо, голову повернуть налево. 2 - исходное положение. 3-4 - то же правой рукой. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.
2. Исходное положение - основная стойка. Хлопок в ладоши за спиной, руки поднять назад возможно выше. 2 - движение рук через стороны хлопок в ладоши вперед на уровне головы. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.
3. Исходное положение - сидя на стуле. 1 - голову наклонить вправо. 2 - исходное положение. 3 - голову наклонить влево. 4 - исходное положение. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

Комплекс упражнений для снятия утомления с плечевого пояса и рук

Динамические упражнения с чередованием напряжения и расслабления отдельных мышечных групп плечевого пояса и рук, улучшают кровообращение, снижают напряжение.

Вариант 1

1. Исходное положение - основная стойка. 1 - плечи поднять. 2 - плечи опустить. Повторить 6-8 раз. Темп средний.
2. Исходное положение - стойка ноги врозь. 1-4 четыре последовательных круга руками назад. 5-8 то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать. Повторить 4-6 раз. Закончить расслаблением. Темп средний.

Вариант 2

1. Исходное положение - основная стойка, кисти в кулаках. Встречные махи руками вперед и назад. Повторить 4-6 раз. Темп средний.
2. Исходное положение - основная стойка. 1-4 - дугами в стороны руки вверх, одновременно делая ими небольшие воронкообразные движения. 5-8 - руки дугами в стороны расслабленно вниз и потрясти кистями. Повторить 4-6 раз. Темп средний.
3. Исходное положение - основная стойка, тыльной стороной кисти на пояс. 1-2 - свести руки вперед, голову наклонить вперед. 3-4 - локти назад, прогнуться. Повторить 6-8 раз, затем руки вниз и потрясти расслабленно. Темп медленный.

Приложение N 2
к Инструкции по охране труда при работе
на персональном компьютере

Оказание первой доврачебной помощи
при поражении электрическим током

При поражении электрическим током следует быстро отключить ту часть установки, которой касается пострадавший. При этом следует учитывать следующее:

- необходимо обеспечить освещение помещения от постороннего источника, не задерживая отключение установки и оказание помощи пострадавшему.

Если отключение установки не может быть проведено достаточно быстро, необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается. Для отделения пострадавшего надо использовать непроводящие материалы (сухую одежду, канаты, палку и т.д.). При этом нельзя касаться открытых участков тела пострадавшего, брать за его обувь. Перерубать провода надо инструментом с изолированной рукояткой.

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо приступить к оказанию первой медицинской помощи. Меры первой помощи зависят от состояния пострадавшего.

Для определения этого состояния необходимо произвести следующие мероприятия:

- уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;
- проверить наличие дыхания и пульса;
- выяснить состояние зрачка (узкий или широкий). Широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровообращения мозга;
- вызвать врача.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока, его следует уложить в удобное положение, накрыть, обеспечить покой, непрерывно наблюдать за дыханием и пульсом до прибытия врача.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с устойчивым дыханием и пульсом, необходимо удобно уложить его, создать приток свежего воздуха, расстегнуть и ослабить одежду, дать понюхать нашатырный спирт, побрызгать водой, обеспечить полный покой.

Прежде чем приступить к проведению искусственного дыхания необходимо:

- быстро освободить его от стесняющей одежды;
- раскрыть рот пострадавшего, освободить рот от посторонних предметов;
- максимально запрокинуть голову пострадавшего - открыть дыхательные пути.

На рот пораженного электрическим током наложить салфетку (носовой платок), зажать носовые ходы пальцами левой руки, правая рука, на подбородке. Глубоко вздохнуть, прижавшись ко рту пострадавшего, сделать энергичный выдох. Выдох пострадавшего происходит самостоятельно. Искусственное дыхание производят с частотой 10-15 раз в минуту.

При одновременном проведении искусственного дыхания и непрямого массажа сердца, сделав одно энергичное вдувание, производят 4-5 надавливаний на грудину. Для этого ладонь руки кладут на край грудины, вторую кладут сверху и делают надавливание в виде толчка. Удобно, когда искусственное дыхание и не прямой массаж сердца делают два человека. Надавливать на грудину во время вдувания нельзя.

Искусственное дыхание и не прямой массаж сердца следует проводить до полного восстановления дыхания и пульса у пострадавшего или до появления врача.