

Министерство образования и науки РФ

Томский государственный университет

Факультет Информатики

**ИНСТРУКЦИЯ № 202**

**ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

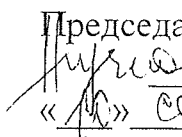
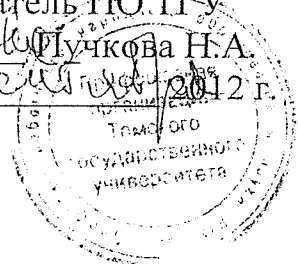
при проведении работ на персональных компьютерах  
для студентов и пользователей ПЭВМ

факультета информатики

Томск – 2012 г.

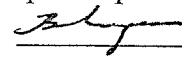
Согласовано

Председатель ПО ТГУ

  
Турчкова Н.А.  
«10» сентября 2012 г.  


Утверждаю

Проректор по учебной работе

  
А.С. Ревушкин  
«10» 09 2012 г.

**Инструкция № 202  
по охране труда  
для студентов и пользователей ПЭВМ**

**Раздел 1. Общие требования охраны труда**

Компьютерное оборудование – это сложное электронное устройство, создающее поток заряженных частиц, слабое электромагнитное поле и дополнительную нагрузку на зрение. Несколько персональных компьютеров в одном помещении создают эффект “электронного смога”, что усиливает негативное воздействие на человека. Соблюдение элементарных правил техники безопасности при работе на персональном компьютере (ПК) сделает Ваше общение с компьютером безопасным.

1.1. К самостоятельной работе на ПЭВМ допускаются лица:

- достигшие 18 лет;
- прошедшие медицинское освидетельствование;
- не имеющие противопоказаний;
- прошедшие вводный инструктаж;
- прошедшие инструктаж на рабочем месте;
- расписавшиеся в журнале инструктажа на рабочем месте.

1.2. Преподаватели других подразделений ТГУ, аспиранты допускаются к работе по разрешению декана факультета Информатики после прохождения инструктажа на рабочем месте, а студенты после регистрации в контрольном листе инструктажа по ТБ на группу студентов.

1.3. Для женщин, со времени установления беременности и на период кормления ребенка грудью, ограничивается время работы на компьютере (не более 3-х часов за рабочую смену) при условии соблюдения гигиенических требований, установленных СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03..

1.4. Профессиональные пользователи должны проходить периодические медицинские осмотры в установленные сроки.

1.5. При выполнении работ на ПЭВМ необходимо:

уметь оказывать первую медицинскую помощь при поражении электрическим током.

1.6. Следует помнить, что источниками повышенной опасности являются поврежденные электрические розетки и вилки. С целью обеспечения пожаро и взрывобезопасности при проведении работ, запрещается использование открытого огня, нагревательных электроприборов и любых аэрозольных распылителей и горючих жидкостей. При обнаружении неисправности рабочих мест с персональным компьютером или неисправности оборудования необходимо сообщить о неисправностях техническому персоналу для ее устранения. Неисправное рабочее место не должно использоваться для работы.

1.7. В помещениях ежедневно должна проводиться влажная уборка. Поверхность пола должна быть ровной, коврик нескользкий, удобный для очистки и влажной уборки, обладать антистатическими свойствами.

1.8. Помещения должны быть оснащены аптечкой первой помощи и углекислотными огнетушителями.

В случае получения травмы кем-либо сотрудник должен принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему, вызову врача скорой помощи; немедленно сообщить о происшествии заведующему кафедрой.

Оказание первой помощи пострадавшим, должны выполнять лица, знающие и умеющие оказывать такую помощь, во избежание дополнительных травм у пострадавших.

Оказание первой помощи выполняется любым лицом и немедленно, в случае отсутствия дыхания у пострадавшего.

Все пострадавшие должны быть в обязательном порядке переданы под наблюдение врача.

1.9. Лица, нарушившие требования данной инструкции, привлекаются в установленном порядке к дисциплинарной ответственности.

## **Раздел 2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Помещения с ПЭВМ перед началом и после каждого академического часа учебных занятий необходимо проветрить, чтобы обеспечить улучшение качественного состава воздуха, в том числе и аэрозольный режим.

2.2. Перед началом работы необходимо убедиться:

- в исправности всего комплекса оборудования, а именно: терминала, клавиатуры, принтера;
- в достаточной освещенности рабочего места;
- в соответствии высоты стола, кресла, углов наклона и высоты подставок монитора, для ног и бумаги, такому положению головы, при котором шея устает меньше всего.

2.3. При размещении работающего за столом с ПК любые части тела не должны касаться системного блока, кабелей, проводов заземления, металлических кожухов, экранов и батарей отопления.

- Разместить клавиатуру на столе под монитором.
- Монитор – на расстоянии 50 сантиметров напротив сидящего.
- Манипулятор “мышь” – справа от клавиатуры.
- Системный блок располагается в соответствии с конфигурациями компьютера и компьютерного стола.
- После включения ПК - убедиться в готовности операционной системы.

## **Раздел 3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Во время работы необходимо:

- аккуратно относиться к оборудованию;
- не прилагать излишних усилий при работе с клавиатурой; не работать на клавиатуре непрерывно более 30 минут;
- при использовании дискет необходимо соблюдать правила антивирусной профилактики;

- запрещается снимать или вставлять разъемы на задней панели при включенном компьютере;
- регулярно смачивать ладони (3-5 раз в смену), это уменьшает электростатические заряды, образующиеся на кистях рук при трении о клавиатуру и «мышь», внимательно следить за тем, чтобы тело оставалось в расслабленном состоянии, особенно в области лба (бровей), или, спины и нижней челюсти;
- на протяжении всего времени работы следить, чтобы экран видеомонитора находился от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов; чтобы тело занимало оптимальную эргономическую позу:
- не сутулиться,
- не прогибать позвоночник в нижней его части назад,
- не сидеть, положив ногу на ногу,
- не скрещивать ступни;
- Чаще смотреть вдаль, короткий взгляд каждые 2-3 минуты помогает расслабить глазные мышцы, а также стараться при работе видеть не только экран, но и пользоваться периферийным зрением, видеть окружающее пространство, стол, стены, людей и др.;

3.2. Для уменьшения отрицательного влияния монотонности рекомендуется менять вид работы, передавать ввод данных и редактирование, считывание информации и ее осмысление.

- При возникшей во время работы напряженности в какой – либо части тела, необходимо расслабиться:
- - сделать глубокий вдох, напрячь эту часть тела (так сильно, как можно), после чего задержать дыхание на 3-5 сек.;
- - на выдохе расслабиться.
- Повторить несколько раз.

3.3. Для предупреждения развития переутомления обязательными мероприятиями являются:

- - проведение упражнений для глаз через каждые 20-25 минут работы за ПЭВМ.

#### **Раздел 4. Требования охраны труда при аварийной ситуации**

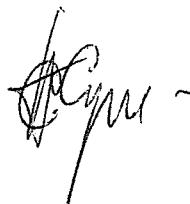
- 4.1. В случае возникновения аварийной ситуации на отдельном устройстве ПК, необходимо завершить работу ПК стандартным программным образом, с помощью манипулятора «мышь» и процедурой «Завершение работы». В случае «зависания» компьютера и невыполнения им процедуры «Завершение работы», следует попытаться принудительно, кнопкой «I/O», выключить сначала системный блок, а затем монитор. Попытка отключения устройств выполняется только одной рукой.
- 4.2. В случае возникновения аварийной ситуации, представляющей угрозу для жизни работающих, необходимо обесточить помещение и соблюдая порядок, спокойствие, принять меры по максимальному обеспечению безопасности людей.
- 4.3. В случае возгорания необходимо с помощью рубильника, обесточить помещение, вызвать пожарную команду по телефону 01, по возможности принять меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.
- 4.4. Если при возникновении аварийной ситуации имеются пострадавшие, необходимо устранить действие на них опасных факторов, оценить состояние пострадавших, при необходимости вызвать «скорую помощь», до прибытия врача оказать первую помощь пострадавшим (Приложение 1).
- 4.5. Обо всех случаях возникновения аварийных ситуаций должна быть предоставлена

информация от сотрудника или студента в письменном виде и в подробном изложении, в тот же день, на имя заведующего лабораторией и техническому персоналу.

### Раздел 5. Требования охраны труда по окончании работ

- 5.1. По окончании работы, выключение ПК производится в следующем порядке:
- а) вначале запускается процедура “Завершение работы” по выгрузке операционной системы;
  - б) после появления сообщения о том, что компьютер можно выключить, первым выключается питание системного блока, вторыми выключаются монитор, принтер и отключить компьютер (или сетевой фильтр, блок бесперебойного питания) от электросети.
- Отключение устройств компьютера выполняется только одной рукой.
- 5.2. Навести порядок на рабочем месте.
- 5.3. Поставить в известность заведующего лабораторией обо всех недостатках, обнаруженных за время работы.

Декан факультета информатики

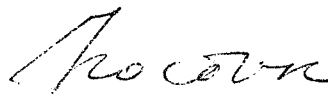


С.П. Сущенко

**СОГЛАСОВАНО**

Ведущий инженер ООТ ТГУ

«6» Сентября 2012 г.



Т. В. Костюк

### Меры по оказанию первой медицинской помощи

1. Если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии, необходимо приступить к реанимации. Комплекс реанимации проводится с помощью двух основных приёмов:
  - Искусственное дыхание путём ритмичного вдувания изо «рта в рот» или «изо рта в нос».
  - Поддержание у пострадавшего искусственного кровообращения путём непрямого массажа сердца.
2. Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии (обморок) необходимо приподнять ноги, ослабить ремень, обеспечить доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой и поднести к носу ватный тампон с нашатырным спиртом.
3. Если в течение трёх минут сознание не появилось, повернуть пострадавшего на живот, приложить лёд к голове.
4. При артериальном кровотечении – наложить жгут.
5. При переломах костей конечностей – наложить шину.

### Искусственное дыхание

Для проведения искусственного дыхания «рот в рот» или «рот в нос» пострадавшего нужно уложить на спину, стать сбоку и откинуть его голову назад. При таком положении запавший язык отходит от задней стенки гортани и восстанавливается проходимость дыхательных путей. Рот необходимо освободить от слизи с помощью платка. Под лопатки подкладывается валик и оказывающий помощь вдувает пострадавшему воздух через рот или нос. Частота - 10-20 раз в минуту. При этом нос (рот) пострадавшего должен быть зажат. Каждый раз платок убирается для выхода воздуха.

### Непрямой массаж сердца

Для проведения непрямого массажа сердца пострадавшего необходимо обнажить грудную клетку, на нижнюю треть грудной клетки оказывающий помощь кладет ладони одна поверх другой и с силой быстрым толчком надавливает на грудину примерно один раз в секунду. Грудину нужно продавить на 3-4см в сторону позвоночника (для полных на людей – 5-6 см). Затем руки снимают, грудной клетке дается возможность расправиться.

Нельзя давить на окончания ребер, т.к. это может принести к их перелому. Также нельзя давить на мягкие ткани (можно повредить внутренние органы брюшной полости).

Лучше всего помощь оказывать вдвоем, поочередно сменяя друг друга. Один проводит искусственное дыхание (2 вдоха), второй массаж сердца (5 надавливаний).

Если помощь оказывает один человек, то, проводя 15 надавливаний на грудную клетку, он 2 раза вдувает в легкие пострадавшему воздух.

**Упражнения для снятия утомления глаз**

1. Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы на счет 1-4; широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1-6.  
Повторить 4-5 раз.
2. Посмотреть на кончик носа, на счет 1-4; а потом перевести взгляд, на счет 1-6.  
Повторить 4-5 раз.
3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленные круговые движения глазами вверх – влево – вниз - вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6.  
Повторить 4-5 раз.
4. При неподвижной голове перевести 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 и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1-6.  
Повторить 3-4 раза.