

«СОГЛАСОВАНО»
Председатель профкома
_____ Глушко Н.М.
« ____ » _____ 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор-директор ЭНИН
_____ Завьялов В.М.
« ____ » _____ 2015 г.

Начальник ООТ
_____ Тригубенко Т.Ю.
« ____ » _____ 2015 г.

И Н С Т Р У К Ц И Я № _____
по охране труда при выполнении студентами работ
с использованием видеодисплейных терминалов (ВДТ)
и персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ)
на кафедре Теоретической и промышленной теплотехники (ТПТ)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

Настоящая инструкция разработана на основе:

- типовой инструкции по охране труда при работе на персональном компьютере (ПК) ТОИ Р-45-084-01;
- Гигиенических требований к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03;
- действующих правил электробезопасности

и содержит требования, выполнение которых уменьшает или предотвращает неблагоприятное воздействие на работника опасных и вредных производственных факторов при выполнении работ с использованием ПЭВМ и ВДТ.

1.1. Условия допуска лиц к самостоятельной работе

1.1.1. Студенты допускаются к работе с ПЭВМ и ВДТ в присутствии преподавателя кафедры после прохождения инструктажа по безопасности труда с обязательной регистрацией его в журнале установленного образца под роспись инструктируемого и инструктирующего.

1.1.2. Инструктаж по безопасности труда со студентами проводит преподаватель кафедры, имеющий группу по электробезопасности не менее III. Периодичность проведения инструктажа со студентами – **не реже 1 раза в семестр.**

1.1.3. Женщины со времени установления беременности переводятся на работы, не связанные с использованием ПЭВМ и ВДТ, или для них ограничивается время работы (**не более 3-х часов за рабочий день**) 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.

1.2. Соблюдение режима труда и отдыха

1.2.1. Рациональный режим труда и отдыха предусматривает соблюдение определённой длительности непрерывной работы на ПЭВМ и ВДТ и перерывов, регламентированных с учётом продолжительности рабочего дня, вида и категории трудовой деятельности.

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

1.2.3. Регламентированные перерывы желательно проводить вне рабочего места.

1.3. Характеристика опасных и вредных производственных факторов

К опасным и вредным производственным факторам при выполнении работ с использованием ПЭВМ и ВДТ относятся:

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

1.4. Соблюдение правил личной гигиены

1.4.1. Личную одежду и обувь рекомендуется хранить в личных шкафчиках (гардеробных).

1.4.2. Перед началом работы и после её окончания, а также перед приёмом пищи необходимо вымыть руки тёплой водой с мылом.

1.4.3. Не принимать пищу и не хранить её на рабочем месте.

1.4.4. Пользователям ПЭВМ и ВДТ не рекомендуется работать в одежде из синтетических материалов.

1.5. Невыполнение работником или студентом кафедры требований настоящей инструкции является нарушением трудовой дисциплины и влечёт за собой ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы:

- вымыть руки с мылом, осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- 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 оголённых участков;
- убедиться в отсутствии подключений бытовых электроприборов (кондиционер, холодильник, микроволновая печь, электрический чайник, обогреватель и др.) к компьютерной электросети;
- 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 ПЭВМ и ВДТ и периферийных устройств в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительного напряжения тела.

2.2. 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;
- использовать ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические мониторы);
- 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 метра от уровня пола;
- освободить рабочее место от посторонних предметов.

2.3. При включении компьютера соблюдать следующую последовательность действий:

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

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Во время работы необходимо:

- соблюдать санитарные нормы, 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 закрыть все активные задачи;
- отключать питание монитора в том случае, если во время перерыва в работе Вы не находитесь на своём рабочем месте;
- соблюдать правила эксплуатации ПЭВМ и ВДТ в соответствии с инструкциями по эксплуатации;
- при работе с текстовой информацией рекомендуется выбирать наиболее физиологический режим представления чёрных символов на белом фоне;
- соблюдать установленные регламентированные перерывы и паузы (рекомендуется выполнять упражнения для глаз, шеи, рук, ног, туловища);
- соблюдать расстояния от глаз до экрана монитора в пределах 0,6 – 0,7 м, но не ближе 0,5 м с учётом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

3.2. Во время работы запрещается:

- прикасаться к задней панели системного блока при включённом питании;
- переключать разъёмы интерфейсных кабелей периферийных устройств на работающем оборудовании;
- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частые переключения питания;
- включать сильно охлаждённое оборудование (принесённое с улицы в зимнее время);
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования.

3.3. Требования к оборудованию рабочего места:

3.3.1. Площадь на одно рабочее место пользователей ПЭВМ и ВДТ на базе электроннолучевой трубки (ЭЛТ) должна составлять **не менее 6 м²**, а при использовании ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) - **не менее – 4,5 м²**.

При использовании ПЭВМ и ВДТ на базе ЭЛТ (без вспомогательных устройств – принтер, сканер и др.), отвечающих требованиям международных стандартов безопасности компьютеров, с продолжительностью работы менее 4 часов в день допускается минимальная площадь 4,5 м² на одно рабочее место пользователя (взрослого и учащегося высшего профессионального образования).

3.3.2. Для обеспечения нормальной влажности воздуха в помещениях с использованием ПЭВМ и ВДТ могут применяться увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или кипячёной водой.

3.3.3. Рабочие места с ПЭВМ и ВДТ по отношению к световым проёмам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

3.3.4. Схемы размещения рабочих мест с ПЭВМ и ВДТ должны учитывать расстояния между рабочими столами с монитором (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**.

3.3.5. Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 0,3 м от края, обращённого к пользователю или на специальной рабочей поверхности, отделённой от основной столешницы.

3.3.6. При постоянной работе экран монитора должен находиться в центре поля обзора, документы рекомендуется располагать слева, в одной плоскости с экраном.

3.3.7. В помещениях с ПЭВМ и ВДТ должна проводиться ежедневно влажная уборка.

3.4. Требования к безопасному содержанию рабочего места.

Во время работы запрещается:

- загромождать верхние панели устройств ПЭВМ и ВДТ бумагами и посторонними предметами;
- допускать захламлённость рабочего места бумагой в целях недопущения накопления органической пыли;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других периферийных устройств.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Работники и студенты должны:

- соблюдать меры электрической и пожарной безопасности;
- знать местонахождение аптечки первой медицинской помощи и уметь правильно её использовать при несчастных случаях;
- уметь, по возможности, оказать первую (доврачебную) помощь: сделать искусственное дыхание, наложить марлевую повязку, сделать из подручных средств шину и наложить её, остановить кровотечение, наложить жгут и т.д.

4.2. В случаях обнаружения обрывов проводов питания, неисправности электрооборудования, появления запаха гари необходимо немедленно

отключить питание и сообщить об аварийной ситуации непосредственному руководителю и дежурному электрику корпуса.

4.3. При обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путём отключения электропитания и, до прибытия врача, оказать пострадавшему первую доврачебную помощь.

4.4. В случаях сбоя в работе технического оборудования или программного обеспечения вызвать представителя соответствующей инженерно-технической службы эксплуатации ПЭВМ и ВДТ.

4.5. 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.

4.6. О возникшем возгорании необходимо немедленно сообщить руководителю, в соответствующее подразделение пожарной охраны и приступить к тушению огня первичными средствами пожаротушения.

4.7. В случае отключения электропитания необходимо прекратить работу и доложить руководителю. Не пытаться самостоятельно выяснять и устранять причину. Помнить, что напряжение также может неожиданно появиться.

4.8. О происшедшем несчастном случае каждый работник или студент обязан немедленно поставить в известность руководство, при необходимости оказать первую доврачебную помощь пострадавшему, обратиться в медицинский пункт за помощью или вызвать скорую помощь.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По завершению выполнения порученной 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, монитор и питание всех периферийных устройств;
- выключить источник бесперебойного питания.

5.2. По окончании работы осмотреть и привести в порядок рабочее место, вымыть теплой водой с мылом руки и лицо. По окончании работы.

Заведующий кафедрой ТПТ _____

/Кузнецов Г.В./

«___» _____ 2015 г.