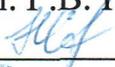


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

*Согласовано*

председатель первичной  
профсоюзной организации  
Оренбургского филиала  
РЭУ им. Г.В. Плеханова  
 / Н.С. Шумилина  
« 30 » 08 2021 г.

*Утверждаю*

Директор  
Оренбургского филиала  
РЭУ им. Г.В. Плеханова  
Л.В. Золотова  
« 30 » 08 2021 г.



**Инструкция № УОТС-003.2021**  
**по инструктажу на рабочем месте**  
**перед началом работы с видеодисплейным терминалом и**  
**персональными электронно –вычислительными машинами**  
**для студентов Оренбургского филиала**  
**РЭУ им. Г.В. Плеханова**

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К учебным занятиям с использованием видеодисплейного терминала (ВДТ) и персональными электронно – вычислительными машинами (ПЭВМ) допускаются студенты Оренбургского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова (далее – филиал), не имеющие противопоказания.

Учебные занятия с использованием ВДТ и ПЭВМ проводятся в специально оборудованных помещениях: дисплейных классах, лабораториях, аудиториях, кабинетах информатики и вычислительной техники (далее - помещения, учебные помещения). Все виды помещений для учебных занятий с ВДТ и ПЭВМ должны соответствовать требованиям СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 и пожарной безопасности.

Учебные занятия с использованием ВДТ и ПЭВМ проводятся под руководством преподавателя, которые должны иметь высшее образование, опыт педагогической работы со студентами и быть квалифицированными специалистами по использованию ВДТ и ПЭВМ.

Студенты должны быть ознакомлены с устройством ВДТ и ПЭВМ, назначением отдельных частей и блоков, правилами эксплуатации оборудования, правилами поведения во время учебных занятий, режимом труда и отдыха, правилами личной гигиены, основными потенциальными опасными и вредными факторами действующими на пользователя ПЭВМ.

Основные опасные и вредные факторы, действующие при использовании ВДТ и ПЭВМ:

- электрический ток;
- пожарная опасность;
- специфические зрительные условия труда;
- психическое напряжение;
- электромагнитные и электростатические поля;
- мягкое рентгеновское излучение;
- нарушение аэроионного состава воздуха в кабинете;
- статическая нагрузка на организм студента;
- гиподинамия и гипокинезия.

В целях обеспечения значений визуальных параметров ВДТ в пределах оптимального диапазона, а также защиты от электромагнитных и электростатических полей допускается применение приэкранных фильтров, специальных экранов и других средств индивидуальной защиты, имеющих соответствующий гигиенический сертификат.

Рабочие места студентов в помещениях для учебных занятий с использованием ВДТ и ПЭВМ должны соответствовать предъявляемым к ним антропометрическим и эргономическим требованиям.

Учебные помещения с ВДТ и ПЭВМ оборудуются системами отопления, кондиционирования воздуха (эффективной приточно-вытяжной вентиляцией), естественным и искусственным освещением.

О каждом несчастном случае со студентом в помещении для учебных занятий с использованием ВДТ и ПЭВМ пострадавший или очевидцы события обязаны сообщить преподавателю, ведущему занятия, который должен предпринять необходимые меры: оказать необходимую помощь (первую доврачебную помощь, транспортировку пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение), уведомление руководителя образовательного учреждения или представителя администрации о несчастном случае.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЗАНЯТИЙ**

Перед началом учебных занятий помещение должно быть проветрено системой кондиционирования, вентиляции (или сквозным естественным проветриванием) и приведено в надлежащий порядок.

Оборудование учебного помещения приводится в рабочее состояние преподавателем. Самовольное включение ВДТ и ПЭВМ студентами запрещается.

Студенты могут входить в учебное помещение на занятия только с разрешения ведущего преподавателя и занимать закрепленные за ними места. На рабочем месте перед началом занятий следует расположить все необходимое: книги, тетради, принадлежности.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ**

Студент во время работы с ВДТ и ПЭВМ должен выполнять только те задания и объемы работ, к которым он был допущен преподавателем и по которым он был проинструктирован.

В учебных помещениях с ВДТ и ПЭВМ в образовательных учреждениях должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата.

Во всех учебных помещениях с ВДТ и ПЭВМ уровень шума на рабочем месте не должен превышать 50 дБа.

Освещенность на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть более 300.

Конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей (размер ВДТ и ПЭВМ, клавиатуры, пюпитра и др.), характера выполняемой работы. При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики.

Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ВДТ и ПЭВМ, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления.

Тип рабочего стула (кресла) должен выбираться в зависимости от характера и продолжительности работы с ВДТ и ПЭВМ с учетом роста пользователя.

Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 600 - 700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

Длительность работ на ВДТ и ПЭВМ студентов во время учебных занятий определяется курсом обучения, характером (ввод данных, программирование, отладка программ, редактирование и др.) и сложностью выполняемых заданий, а также техническими данными ВДТ или ПЭВМ и их разрешающей способностью.

Для студентов первого курса оптимальное время учебных занятий при работе с ВДТ или ПЭВМ составляет 1 час в день, для студентов старших курсов - 2 часа, с обязательным соблюдением между двумя академическими часами занятий перерыва длительностью 15 - 20 минут. Допускается время учебных занятий с ВДТ и ПЭВМ увеличивать для студентов первого курса до 2 часов в день, а для студентов старших курсов до 3 академических часов при условии, что длительность учебных занятий в дисплейном классе (аудитории) не превышает 50% времени непосредственной работы на ВДТ или ПЭВМ и при соблюдении профилактических мероприятий: упражнения для глаз и физкультминутка (см. Приложение к настоящей Инструкции).

Для предупреждения развития переутомления обязательными мероприятиями являются:

- проведение упражнений для глаз через каждые 20 - 25 минут работы за ВДТ и ПЭВМ;
- устройство перерывов после каждого академического часа занятий, независимо от учебного процесса, длительностью не менее 15 минут;
- проведение во время перерывов сквозного проветривания помещений с ВДТ или ПЭВМ с обязательным выходом студентов в коридор;
- проведение упражнений физкультминутки в течение 1 - 2 минут для снятия локального утомления, которые должны выполняться индивидуально при появлении начальных признаков усталости.

Во время работы с ВДТ и ПЭВМ студенту запрещается:

- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;
- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать захламленность рабочего места;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, клавиатуры, принтеров и др. устройств;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования.

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 и других признаках

переутомления студент должен сообщить ведущему преподавателю о состоянии здоровья и с его разрешения прекратить работу.

Во время занятий ремонтировать оборудование в учебном помещении с ВДТ и ПЭВМ непосредственно на рабочем месте студента запрещается.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

При любых признаках аварийной ситуации (сигнал аварии, крики людей, запах дыма, запах жженой изоляции электрических проводов и кабелей и т.п.) первоочередная задача всех лиц, находящихся в учебных помещениях, как можно быстрее и объективнее оценить предаварийную обстановку (источник ситуации, возможные масштабы и темпы развития).

Общее руководство предаварийной ситуацией возлагается на преподавателя, ведущего занятия. Указания преподавателя должны выполняться всеми студентами безусловно.

При возникшем пожаре действия всех лиц, находящихся в учебном помещении с ВДТ и ПЭВМ, должны соответствовать порядку и требованиям инструкции по пожарной безопасности, действующей в образовательном учреждении.

На наиболее вероятные аварийные ситуации в образовательном учреждении должны быть разработаны и доведены до сведения планы действий профессорско-преподавательского, учебно-вспомогательного состава работников, а также студентов.

Студенты могут принимать участие в мероприятиях по предотвращению развития аварийной ситуации только под руководством преподавателя с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

Руководитель образовательного учреждения должен быть как можно быстрее поставлен в известность об аварийной ситуации для принятия необходимых мер и общего руководства ситуацией.

Лицам, пострадавшим в аварийной ситуации, должна быть оказана первая доврачебная помощь. Оказывающий помощь должен четко знать правила оказания конкретной доврачебной помощи.

Пострадавшего от электротравмы, независимо от его самочувствия и отсутствия жалоб, следует обязательно направить в лечебное учреждение.

При остальных видах травмирования пострадавший, как правило, направляется в лечебное учреждение. Исключение составляют случаи полного сохранения нормального функционирования организма без потери трудоспособности.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ ЗАНЯТИЙ**

По окончании занятий студент должен привести в порядок выделенное рабочее место, убрать личные вещи (принадлежности, тетради и т.п.).

Сдать рабочее место преподавателю. Уходить из учебного помещения следует только с разрешения преподавателя.

По окончании занятий в учебном помещении с ВДТ и ПЭВМ преподаватель обязан в последовательности, приведенной в эксплуатационной документации, выключить вычислительную технику, а затем системы освещения, всей системы электропитания помещения.

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

### **Приложение**

#### **Комплекс упражнений для глаз**

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

1. Закрывать 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. Затем открыть глаза, 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 прямо на счет 1 - 6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и 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.

#### **Комплекс упражнений физкультурной минутки**

Физкультминутка (ФМ) способствует снятию локального утомления. По содержанию ФМ различны и предназначаются для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма в зависимости от самочувствия и ощущения усталости.

Физкультминутка общего воздействия может применяться, когда физкультпаузу по каким-либо причинам выполнить нет возможности.

### **ФМ общего воздействия**

Исходное положение встать ровно. 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.

Исходное положение - стойка ноги врозь, руки вперед. 1 - поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину. 2 исходное положение 3 - 4 - то же в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6 - 8 раз. Темп быстрый.

Исходное положение. 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.

### **Физкультминутка для улучшения мозгового кровообращения**

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

#### ***ФМ для улучшения мозгового кровообращения***

1. Исходное положение 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 наклонить назад. 3 - 4 - голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.