**Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики**

Карточка контроля разработки раздела «Безопасность жизнедеятельности» в дипломном проекте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Содержание и сроки исполнения |
| 1 | ФИО | Крылосов Андрей Александрович |
| 2 | Факультет группа кафедра | АБ - 66 |
| 3 | Тема дипломного проекта и фамилия руководителя | "Разработка системы дистанционного электронного голосования |
| 4 | Задание по разделу БЖ | |
| 4.1. | Особенности воздействия электронных систем на здоровье пользователей | |
| 4.2 | Эргономические требования к системам отображения информации | |
| 4.3 | Режимы труда и отдыха при работе с электронными устройствами | |
| 4.4. | Экологические проблемы утилизации электронных гаджетов | |
| 5 | Сроки |  |
| 5.1. |  | |
| 5.2 |  | |
| 5.3. |  | |

Консультант по БЖ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020

# 6 Безопасность жизнедеятельности

## 6.1 Постановка задачи

В данном разделе необходимо рассмотреть следующие вопросы:

⎯ Особенности воздействия электронных систем на здоровье пользователей;

⎯ Эргономические требования к системам отображения информации;

⎯ Режимы труда и отдыха при работе с электронными устройствами;

⎯ Экологические проблемы утилизации электронных гаджетов.

6.2 Особенности воздействия электронных систем на здоровье пользователей

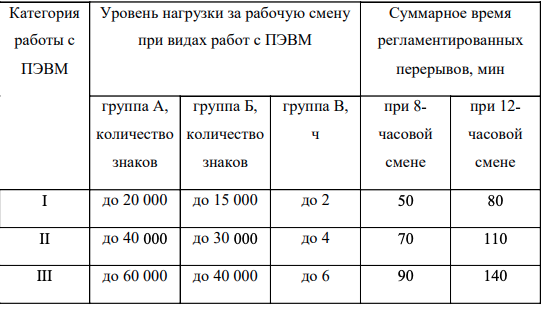
6.3 Эргономические требования к системам отображения информации

6.4 Режимы труда и отдыха при работе с электронными устройствами

Условия труда – это совокупность факторов производственной (рабочей) среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека. Оптимальные условия труда – это условия труда, при которых воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности работника. Согласно СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» требованиями для оптимального условия труда в части организации режимов труда и отдыха являются: Трудовая деятельность должна разделяться на 3 группы: группа А - работа по считыванию информации с экрана ВДТ с предварительным запросом; группа Б

- работа по вводу информации; группа В - творческая работа в режиме диалога с ПЭВМ. При выполнении в течение рабочей смены работ, относящихся к разным видам трудовой деятельности, за основную работу с ПЭВМ следует принимать такую, которая занимает не менее 50 % времени в течение рабочей смены или рабочего дня. Для видов трудовой деятельности устанавливается 3 категории тяжести и напряженности работы с ПЭВМ, которые определяются: для группы А - по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, но не более 60 000 знаков за смену; для группы Б - по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, но не более 40 000 знаков за смену; для группы В - по суммарному времени непосредственной работы с ПЭВМ за рабочую смену, но не более 6 ч за смену. В зависимости от категории трудовой деятельности и уровня нагрузки за рабочую смену при работе с ПЭВМ устанавливается суммарное время регламентированных перерывов. [28]

Таблица 1.2 - Суммарное время регламентированных перерывов в зависимости от продолжительности работы, вида и категории трудовой деятельности с ПЭВМ



Для предупреждения преждевременной утомляемости пользователей ПЭВМ рекомендуется организовывать рабочую смену путем чередования работ с использованием ПЭВМ и без него. При возникновении у работающих с ПЭВМ зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических и эргономических требований, рекомендуется применять индивидуальный подход с ограничением времени работы с ПЭВМ. В случаях, когда характер работы требует постоянного взаимодействия с ВДТ (набор текстов или ввод данных и т. п.) с напряжением внимания и сосредоточенности, при исключении возможности периодического переключения на другие виды трудовой деятельности, не связанные с ПЭВМ, рекомендуется организация перерывов на 10—15 мин через каждые 45— 60 мин работы.

При работе с ПЭВМ в ночную смену (с 22 до 6 ч), независимо от категории и вида трудовой деятельности, продолжительность регламентированных перерывов следует увеличивать на 30 %. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервноэмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития позотонического утомления целесообразно выполнять комплексы упражнений. Работающим на ПЭВМ с высоким уровнем напряженности во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня рекомендуется психологическая разгрузка в специально оборудованных помещениях (комната психологической разгрузки). [28]

6.5 Экологические проблемы утилизации электронных гаджетов.

Устаревшие персональные компьютеры или их элементы должны быть правильно утилизированы в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья. За несоблюдение законодательства России по утилизации офисной техники на организацию могут быть наложены штрафные санкции. [41] Выбрасывание компьютерной техники ведет к загрязнению окружающей среды. Персональный компьютер включает в свой состав как органические составляющие (пластик различных видов, материалы на основе поливинилхлорида, фенол формальдегида), так и почти полный набор металлов, в том числе и драгоценных. В связи с этим организации требуется документально контролировать оборот средств компьютерной техники от поступления до выбытия. Согласно Приказу ГТК РФ от 19.11.2002 N 1224 «О порядке учета и хранения изделий и материалов, изготовленных с применением драгоценных металлов и драгоценных камней», организация вправе:

⎯ самостоятельно обрабатывать (перерабатывать) собранный лом, содержащий драгоценные металлы; ⎯ реализовывать лом, содержащий драгоценные металлы; ⎯ передавать на давальческой основе аффинажным организациям или организациям, осуществляющим деятельность по заготовке лома и отходов, первичной обработке и переработке, для дальнейшего производства и аффинажа. Процесс утилизации компьютерной техники включает следующие пункты: ⎯ создание внутренней комиссии в организации, которая решит, что нужно списать; ⎯ составление экспертного заключения и подтверждение невозможности дальше пользоваться компьютерным оборудованием; ⎯ осуществление списания компьютерной техники, которое будет отражено в бухгалтерском учете; ⎯ утилизация мусора на лицензированном предприятии и получение документального подтверждения о проведенных действиях (акт выполненной работы, приема-передачи). ⎯ утилизация персональных компьютеров имеет определенные сложности в реализации, но это необходимый этап в поддержании экологической ситуации. [29]

6.6 Вывод

В данном разделе были рассмотрены вопросы:

⎯ Особенности воздействия электронных систем на здоровье пользователей;

⎯ Эргономические требования к системам отображения информации;

⎯ Режимы труда и отдыха при работе с электронными устройствами;

⎯ Экологические проблемы утилизации электронных гаджетов.