**Безопасность жизнедеятельности**

Компьютер – это главный инструмент любого программиста или конструктора обуви. Он, как и любой другой инструмент, влияет на работника, особенно на его здоровье, поэтому в разделе безопасности жизнедеятельности необходимо обязательно рассмотреть требования к компьютеру, режиму работы специалиста, организацию рабочего пространства и выработать меры обеспечивающие безопасность сотрудника в работе.

Определим, какие вредные и опасные факторы несет за собой работа за компьютером: шум, вибрация, электромагнитное поле, инфракрасное излучение, плохое освещение, запыленность воздуха. Расположение тела программиста также нужно учитывать. Неправильная поза способствует появлению отека мышц. Чаще всего отекает спина и шея, что приводит в повышению усталости и ухудшению самочувствия. Кроме этого напряжение зрения, интеллектуальная нагрузка относится к психофизическим факторам, которые также нельзя упускать из виду, именно зрительная система утомляется быстрее всего. При появлении сухости, жжения глаз, раздражения век или затуманивания необходимо сделать как минимум перерыв в работе.

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» сформулировали требования, выдвигаемые к рабочему месту специалиста.

1. требования к ПЭВМ;
2. требования к помещению работы с ПЭВМ;
3. требования к микроклимату;
4. требования к уровням шума и вибрации;
5. требования к освещению;
6. требования к уровням электромагнитных полей;
7. общие требования к организации рабочих;

**Требования к ПЭВМ**

В документе СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 описаны требования к ПЭВМ.

ПЭВМ должны соответствовать требованиям санитарных правил и каждый их тип подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе с оценкой в испытательных лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

Допустимые уровни звукового давления и уровней звука, создаваемого ПЭВМ, не должны превышать значений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами | | | | | | | | | Уровни звука в дБА |
| 31,5 Гц | 63 Гц | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц |
| 86 дБ | 71 дБ | 61 дБ | 54 дБ | 49 дБ | 45 дБ | 42 дБ | 40 дБ | 38 дБ | 50 |

Временные допустимые уровни электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых ПЭВМ, не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметров | | ВДУ ЭМП |
| Напряженность электрического поля | в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц | 25 В/м |
| в диапазоне частот 2 кГц - 400 кГц | 2,5 В/м |
| Плотность магнитного потока | в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц | 250 нТл |
| в диапазоне частот 2 кГц - 400 кГц | 25 нТл |
| Электростатический потенциал экрана видеомонитора | | 500 В |

Допустимые визуальные параметры устройств отображения информации приведены в таблице 3.

Таблица 3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Параметры | Допустимые значения |
| 1 | Яркость белого поля | Не менее 35 кд/кв.м |
| 2 | Неравномерность яркости рабочего поля | Не более +-20% |
| 3 | Контрастность (для монохромного режима) | Не менее 3:1 |
| 4 | Временная нестабильность изображения (непреднамеренное изменение во времени яркости изображения на экране дисплея) | Не должна фиксироваться |
| 5 | Пространственная нестабильность изображения (непреднамеренные изменения положения фрагментов изображения на экране) | Не более 2 х 10(-4L), где L - проектное расстояние наблюдения, мм |

**Требования к помещению работы с ПЭВМ**

Размер помещения для работы рассчитывается исходя из количества планируемых сотрудников. 6 кв.м. – минимальная площадь одного рабочего места пользователя ПЭВМ на базе электроннолучевой трубки (ЭЛТ). Помещение обязательно оборудуется заземлением в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации.

Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха должны соответствовать санитарным нормам микроклимата производственных помещений.