|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметры микроклимата** | | |  |
| Период года | Параметр микроклимата | | Величина | |
| Холодный | Температура в помещении | | +22..+24°С | |
|  | Относительная влажность | | 40-60 % | |
|  | Скорость движения воздуха | | до 0,1 м/с | |
| Теплый | Температура в помещении | | +23..+25°С | |
|  | Относительная влажность | | 40-60 % | |
|  | Скорость движения воздуха | | 0,1-0,2 м/с | |
| Характеристика помещения | | Объемный расход подаваемого в помещение свежего воздуха, м3 /на одного человека в час | | |
| Объем до 20м3 на человека | | Не менее 30 | | |
| 20…40м3 на человека | | Не менее 20 | | |
| Более 40м3 на человека | | Естественная вентиляция | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шум и вибрация** | |  |  |  |
| Предельные уровни звука, дБ, на рабочих местах. | | |  |  |
| Категория | Категория тяжести труда | | | |
| напряженности труда | I. Легкая | II. Средняя | III. Тяжелая | IV. Очень тяжелая |
| I. Мало напряженный | 80 | 80 | 75 | 75 |
| II. Умеренно напряженный | 70 | 70 | 65 | 65 |
| III. Напряженный | 60 | 60 | - | - |
| IV. Очень напряженный | 50 | 50 | - | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **Электромагнитное и ионизирующее излучения** | |
| Допустимые значения параметров неионизирующих электромагнитных излучений (в соответствии с СанПиН 2.2.2.542-96) | |
| Наименование параметра | Допустимые значения |
| Напряженность электрической составляющей электромагнитного поля на расстоянии 50см от поверхности видеомонитора | 10В/м |
| Напряженность магнитной составляющей электромагнитного поля на расстоянии 50см от поверхности видеомонитора | 0,3А/м |
| Напряженность электростатического поля не должна превышать: |  |
| для взрослых пользователей | 20кВ/м |
| для детей дошкольных учреждений и учащихся | 15кВ/м |
| средних специальных и высших учебных заведений |

**Эргономические требования к рабочему месту**

Зоны досягаемости рук в горизонтальной плоскости



а *-* зона максимальной досягаемости;

б - зона досягаемости пальцев при вытянутой руке;

в - зона легкой досягаемости ладони;

г - оптимальное пространство для грубой ручной работы;

д *-* оптимальное пространство для тонкой ручной работы.

Размещение основных и периферийных составляющих ПК.



1

2

3

5

6

4

На рисунке показан пример размещения основных и периферийных составляющих ПК на рабочем столе программиста: 1 – сканер, 2 – монитор, 3 – принтер, 4 – поверхность рабочего стола, 5 – клавиатура, 6 – манипулятор типа «мышь».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Режим труда** |  |  |  |  |  |
| Время регламентированных перерывов при работе на компьютере | | | | |  |
| Категория работы | Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работы с ВДТ | | | Суммарное время регламентированных перерывов, мин | |
| с ВДТ или ПЭВМ | Группа А, количество знаков | Группа Б, количество знаков | Группа В, часов | При 8-часовой смене | При 12-часовой смене |
| I | до 20000 | до 15000 | до 2,0 | 30 | 70 |
| II | до 40000 | до 30000 | до 4,0 | 50 | 90 |
| III | до 60000 | до 40000 | до 6,0 | 70 | 120 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень шума** |  |
| Уровни звукового давления различных источников. | |
| Источник шума | Уровень шума, дБ |
| Жесткий диск | 40 |
| Вентилятор | 45 |
| Монитор | 17 |
| Клавиатура | 10 |
| Принтер | 45 |
| Сканер | 42 |

Допустимый уровень шума для рабочего места оператора равен 65 дБ (ГОСТ 12.1.003-83).

|  |  |
| --- | --- |
| **Освещение** |  |
| Допустимые уровни яркости |  |
| Площадь рабочей поверхности, м2 | Наибольшая допустимая яркость, кд/м2 |
| менее 0,0001 | 2 000 |
| т 0,0001 до 0,001 | 1 500 |
| от 0,001 до 0,01 | 1 000 |
| от 0,01 до 0,1 | 750 |
| более 0,1 | 500 |