

Основные факторы воздействия компьютера на организм человека. Требования к помещениям в которых установлены компьютеры.

Выполнила:
студентка группы 25ЭиП1666
Корсак Анастасия
Проверил:
Выходцев А.М.

Основные вредные факторы, действующие на человека за

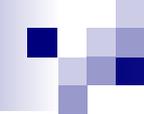
КОМПЬЮТЕРОМ:

- 1.) Излучения от экрана монитора. Как показали результаты многочисленных научных работ с использованием новейшей измерительной техники зарубежного производства, монитор ПК является источником:
 - электромагнитного излучения в низкочастотном, высокочастотном и сверхвысокочастотном диапазоне
 - мягкого рентгеновского излучения от электроннолучевой трубки (ЭЛТ) (этот фактор имеет место только у старых видеодисплейных терминалов (ВДТ) выпуска ранее 1992 года).
 - ультрафиолетового излучения
 - инфракрасного излучения
 - электростатического поля

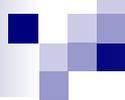
- 2.) Не соответствующие нормам параметры микроклимата: повышенная температура из-за постоянного нагрева деталей ПК, пониженная влажность.

Т а б л и ц а 24.1. Параметры микроклимата для помещений, где установлены компьютеры

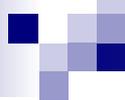
<i>Период года</i>	<i>Параметр микроклимата</i>	<i>Величина</i>
Холодный и переходный	Температура воздуха в помещении	22—24°С
	Относительная влажность	40—60%
	Скорость движения воздуха	До 0,1 м/с
Теплый	Температура воздуха в помещении	23—25°С
	Относительная влажность	40—60%
	Скорость движения воздуха	0,1—0,2 м/с



3.) Повышенный уровень напряжения в электрических цепях питания и управления ПК, который может привести к электротравме оператора при отсутствии заземления оборудования (источник - переменный ток промышленной частоты 50Гц напряжением 220В, служащий для питания ПК, а также токи высокой частоты напряжением до 1200В систем питания отдельных схем и узлов дисплея);



4.) Нарушение норм по аэроионному составу воздуха, особенно в помещениях с разной системой приточно-вытяжной вентиляции и (или) с кондиционерами, при этом концентрация полезных для организма отрицательно заряженных легких ионов кислорода воздуха (аэроионов) может быть в 10-50 раз ниже нормы, а концентрация вредных положительных ионов значительно превышать норму.

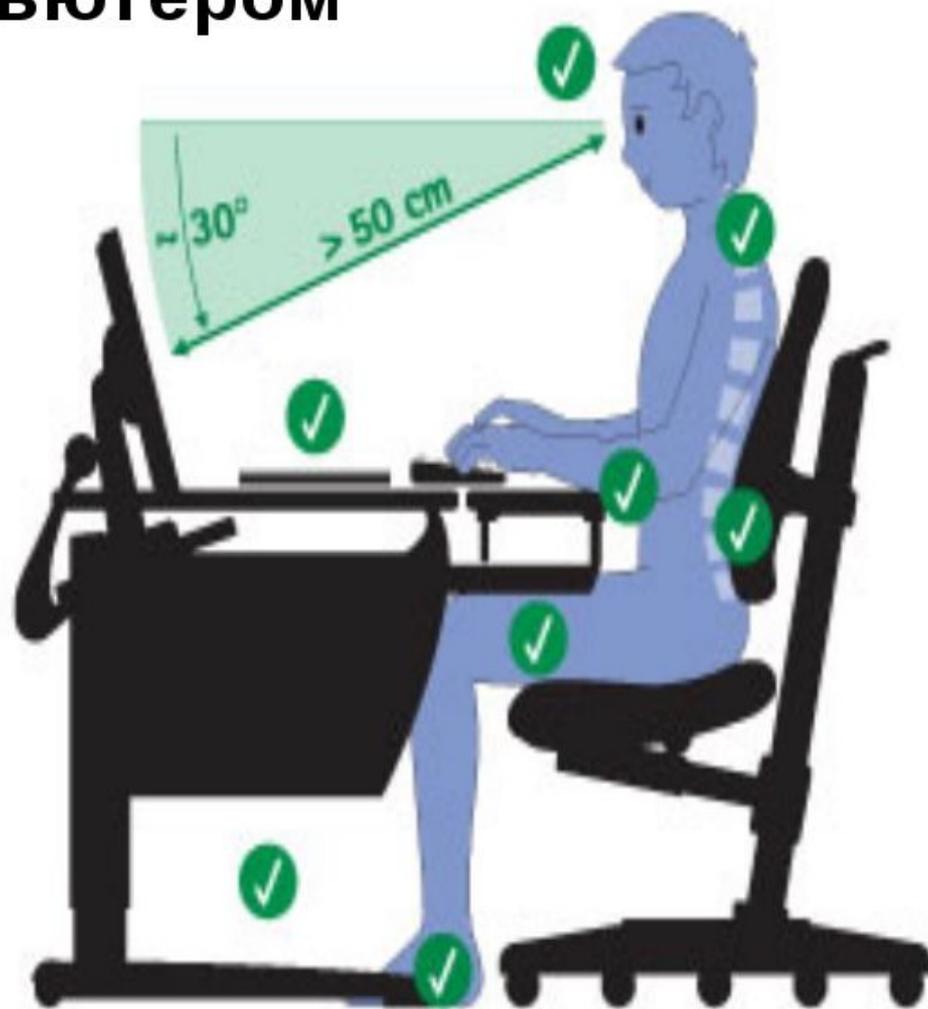
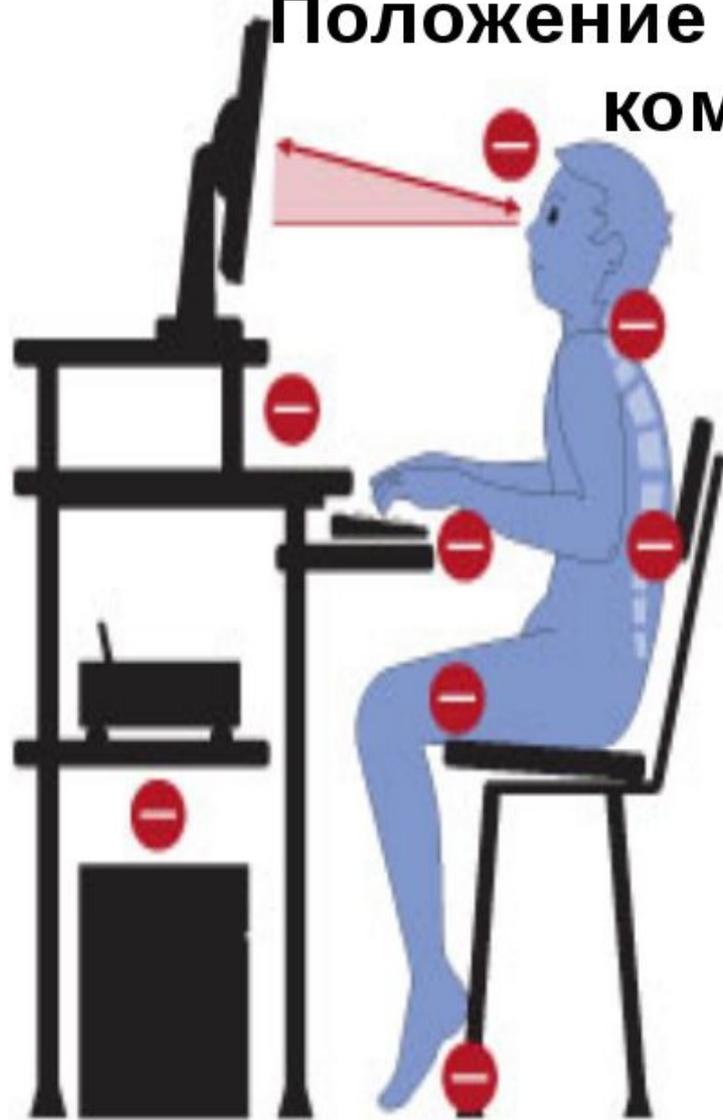


5.) Сидячее положение в течение длительного времени;

Однообразное сидячее положение способствует онемению шеи, боли в плечах и пояснице, покалыванию в ногах. Люди, профессионально работающие за компьютером, так же, как и те, у кого сидячая работа, страдают изменениями формы позвоночника и общей мышечной слабостью.

6.) Утомление глаз, нагрузка на зрение;

Положение тела при работе за компьютером

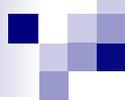


7.) Повышенный уровень шума

Повышенный уровень шума в системном блоке компьютера вызывают:

- - вентилятор процессора;
- - вентилятор видеокарты;
- - вентилятор блока питания;
- - вентиляторы системного блока;
- - жесткий диск;
- - оптические приводы.





8.) Перегрузка суставов кистей;

Боль в руках, вызванная долгой работой за компьютером приобрела название туннельного синдрома или синдрома запястного канала. Причиной возникновения боли является защемление нерва в запястном канале. Причиной защемления является постоянная статическая нагрузка на одни и те же мышцы.

9.) Стресс при потере информации

Чистка стекол —
не менее двух раз в год

Естественный свет —
должен располагаться
слева от работника

Проветривание —
после каждого часа
работы на ПК

 **Площадь
любого
рабочего
места** —
не менее
4,5 м²

Жалюзи (занавески) —
обязательны

**Температура
в помещении:**

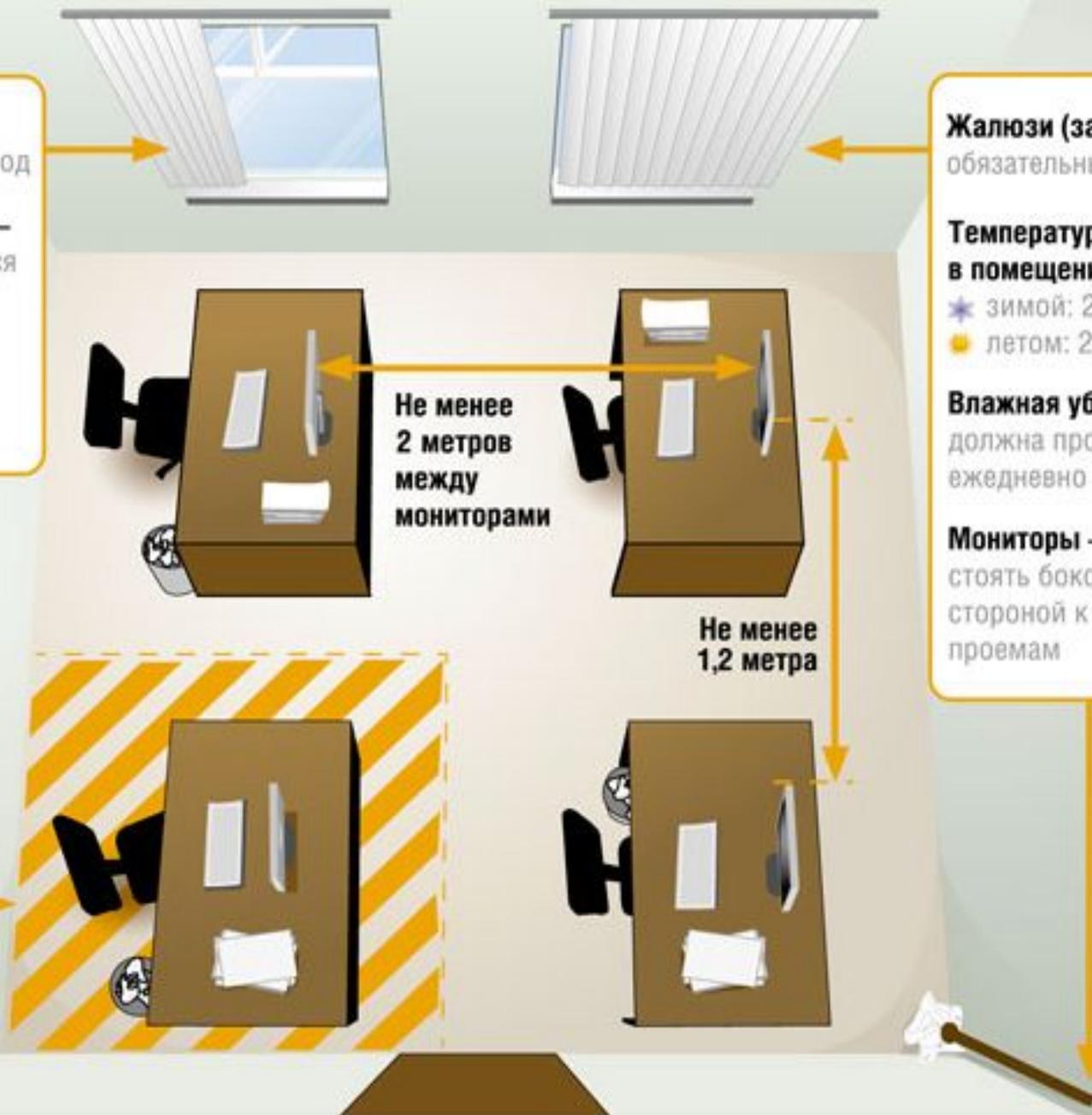
❄ зимой: 22-24°
☀ летом: 23-25°

Влажная уборка —
должна производиться
ежедневно

Мониторы — должны
стоять боковой
стороной к световым
проемам

Не менее
2 метров
между
мониторами

Не менее
1,2 метра



Требования к помещениям для

эксплуатации ПЭВМ (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 вводится в действие с 30 июня 2003 г.):

- Помещения с ПЭВМ должны иметь естественное и искусственное освещение.
- Окна должны быть ориентированы преимущественно на север и северо-восток.
- Искусственное освещение должно осуществляться системой общего равномерного освещения. В случаях преимущественной работы с документами, допускается применение комбинированного освещения (дополнительно светильники местного освещения). Освещенность на поверхности стола должна быть 300-500 лк.
- Следует ограничивать отраженную и прямую блескостность.
- В качестве источников искусственного освещения должны применяться преимущественно люминесцентные лампы тип ЛБ. Применение светильников без рассеивателей и экранирующих решеток не допускается. В помещениях следует проводить чистку стекол оконных рам и светильников не реже двух раз в год и проводить своевременную замену перегоревших ламп.

- Площадь на одно рабочее место с ПЭВМ должна быть не менее 6,0 кв.м, а объем – не менее 24,0 куб. м.
- Звукоизоляция помещений должна отвечать гигиеническим требованиям и обеспечивать нормируемые параметры шума согласно требованиям СанПиН 2.2.2.542-96, не более 50 дБА.
- Помещения должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией.
- Для отделки интерьера помещений должны использоваться материалы пастельных тонов с матовой фактурой. Покрытие пола выполняется из гладких, нескользящих материалов, обладающих антистатическими свойствами.

Список используемых

ИСТОЧНИКОВ:

- 1.) <https://www.audit-it.ru>
- 2.) https://vuzlit.ru/162395/negativnye_factory_vo_zdeystviya_kompyutera_zdorove_cheloveka
- 3.) https://uchebnik.online/knigi-deloproizvodstvo_860/factoryi-vozdeystviya-kompyutera.html
- 4.) http://e-ikt.uginfo.sfedu.ru/lectures/lecture15/lecture15_2.html
- 5.) <https://studfiles.net/preview/5911515/page:2/>



Спасибо за внимание!