



## САНИТАРНЫЕ НОРМЫ, ПРАВИЛА И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



УТВЕРЖДАЮ»

Главный Государственный  
санитарный врач Р.Уз.  
Б.И. НИЯЗМАТОВ

«24» марта 2010г.

## ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ИГРОВЫХ КОМПЛЕКСОВ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКОЙ.

СанПиН № 0284-10

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением санитарно-гигиенических правил и норм государственными органами, предприятиями, учреждениями и организациями, должностными лицами и гражданами возлагается на органы и учреждения Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Узбекистан.

Не соблюдение санитарных норм, правил и гигиенических нормативов преследуется по закону.

Примечание: Данный СанПиН является первым изданием и в последующем  
могут вноситься дополнения и изменения по необходимости.

---

Издание официальное  
Перепечатка воспрещена



**САНИТАРНЫЕ НОРМЫ, ПРАВИЛА И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ  
НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

---

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ  
И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ИГРОВЫХ  
КОМПЛЕКСОВ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКОЙ.**

СанПиН №0284-10

Издание официальное

Ташкент – 2010г.



## САНИТАРНЫЕ НОРМЫ, ПРАВИЛА И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

---

«УТВЕРЖДАЮ»  
Главный Государственный  
санитарный врач Р.Уз.  
Б.И. НИЯЗМАТОВ  
«24» мая 2010г.

# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ИГРОВЫХ КОМПЛЕКСОВ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКОЙ.

СанПиН №0284-10

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением санитарно-гигиенических правил и норм государственными органами, предприятиями, учреждениями и организациями, должностными лицами и гражданами возлагается на органы и учреждения Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Узбекистан.

Не соблюдение санитарных норм, правил и гигиенических нормативов преследуется по закону.

Примечание: Данный СанПиН является первым изданием и в последующем  
могут вноситься дополнения и изменения по необходимости.

---

Издание официальное  
Перепечатка воспрещена

**Учреждения-разработчики:**

Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора  
МЗ РУз

Центр научно-технических и маркетинговых исследований УзАСИ

**Рецензенты:**

Зав. кафедрой гигиены детей, подростков и гигиены питания ТМА

Зав. лабораторией физических факторов НИИ СГПЗ МЗ РУз

Директор Центра научно-технических и маркетинговых исследований УзАСИ

**Авторы-исполнители:**

Салихова Н.С.,  
к.м.н. Косимов Р.А.,  
Ким Б.М.,  
Юлдашева З.Р.  
Камилова Ш.М.

Проф. Шайхова Г.И.

к.м.н. Магай М.П.

к.э.н. Махмудов М.М.

Утверждён на заседании Комитета по гигиенической регламентации потенциально неблагоприятных факторов окружающей человека среды при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан за № 8 от 05.01.2010 г.

Проведена правовая экспертиза Министерством юстиции Республики Узбекистан письмом за № 6-24/13-4274/6 от 11.05.2010 г.

При составлении настоящего СанПиН использованы:

1. СанПиН № 0101-00 «Санитарные правила устройства, оборудования, содержания и режима работы на персональных электронно-вычислительных машинах и видеодисплейных терминалах в детских дошкольных учреждениях, общеобразовательных школах». Ташкент 2000.
2. СанПиН № 2.2.2./2.4.2198-07 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» Москва 2008.
3. СанПиН № 0267-09 «Санитарные нормы и правила по обеспечению допустимого шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
4. СанПиН № 0146-04 «Санитарные правила и нормы проектирования жилых домов в климатических условиях Узбекистана».

## **Оглавление:**

Выписка из Закона Республики Узбекистан «О Государственном санитарном надзоре» -----	
Введение -----	6
Общие положения и область применения-----	7
Требования к помещениям для работы с компьютерами-----	7-8
Требования к компьютерам-----	9
Требования к микроклимату, содержанию аэроионов и вредных химических веществ в воздухе на рабочих местах, оборудованных компьютерами-----	10
Требования к уровням шума и вибрации на рабочих местах культурно-развлекательных учреждений, оборудованных компьютерами-----	10
Требования к освещению на рабочих местах, оборудованных компьютерами-----	11
Требования к уровням электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных компьютерами-----	11
Общие требования к организации рабочих мест пользователей компьютерами-----	11-12
Приложения-----	12-15

## **Выписка из Закона Республики Узбекистан «О ГОСУДАРСТВЕННОМ САНИТАРНОМ НАДЗОРЕ».**

Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы - санитарные акты, устанавливающие критерии безопасности или безвредности для человека факторов среды жизнедеятельности.

Основными принципами обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения являются возмещение предприятиями, учреждениями, организациями, объединениями независимо от их форм собственности, отдельными лицами ущерба, причиняемого здоровью населения и окружающей среде в результате несоблюдения санитарных норм, гигиенических нормативов и не проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий (**статья 2**).

Руководители предприятий, учреждений, организаций, объединений, независимо от их форм собственности и отдельные лица при проектировании, строительстве, реконструкции объектов, техническом перевооружении предприятий и вводе их в эксплуатацию обязаны соблюдать санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы (**статья 9**).

Предприятия, учреждения, организации, объединения независимо от форм собственности обязаны обеспечивать соблюдение санитарных норм, правил и гигиенических нормативов в общеобразовательных учреждениях и на предприятиях (**статья 17**).

Должностные лица, допустившие санитарные правонарушения, могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности (**статья 29**).

## **Введение.**

Известно, что компьютерная техника является источником излучений, электромагнитных полей, озона и др. факторов, потенциально опасных для здоровья человека, особенно подросткового возраста при нерегламентированном времени пользования компьютером.

Цель настоящего нормативного документа – установление требований к физическим и химическим факторам, помещениям для размещения персональных компьютеров, об аппаратуре и методах контроля излучений и др., обеспечивающих безопасные условия в залах с компьютерной техникой.

Настоящие санитарные правила и нормы предназначены для врачей Центров Государственного санитарно – эпидемиологического надзора МЗ РУз, инженерно – технических работников, занимающихся проектированием, эксплуатацией и обслуживанием залов с компьютерной техникой, всех лиц профессионально связанных с данной проблемой.

В последние годы посетителями Интернет-кафе и развлекательных учреждений на базе компьютеров, как в городах, так и в сельской местности стали, в основном, дети различного возраста. Наблюдения показывают, что дети за видеониграми проводят от 4 до 6 часов, а некоторые до 10 часов в сутки. По данным учёных, это не безразлично для здоровья детей, так как компьютер имеет монитор и системный блок, являющиеся источником электромагнитного излучения. Пользователь компьютером работает на расстоянии 50-60 см от монитора.

Повышенный электромагнитный фон в значительной степени влияет на здоровье людей. После продолжительной работы за компьютером в течении нескольких дней человек чувствует себя уставшим, становится крайне раздражительным, жалуется на быструю утомляемость, часто отвечает на вопросы однозначными ответами, ему хочется прилечь. Это связано с тем, что электромагнитное излучение наибольшее влияние оказывает на нервную, иммунную, эндокринную и половую системы. Иммунная система уменьшает выброс в кровь специальных ферментов, выполняющих защитные функции, происходит ослабление системы клеточного иммунитета. Эндокринная система начинает выбрасывать в кровь большее количество адреналина, как следствие, возрастаёт нагрузка на сердечно-сосудистую систему организма. Происходит сгущение крови, в результате чего клетка недополучает кислород.

Вышеизложенное неблагоприятное влияние электромагнитных излучений на организм детей диктует необходимость разработки и строгого выполнения гигиенических требований при работе с компьютерами, соблюдения гигиенических нормативов по продолжительности времени проведения за компьютером.

## **I. Общие положения и область применения**

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее - Санитарные правила) разработаны в соответствии с Законом Республики Узбекистан «О Государственном санитарном надзоре», Поручения Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23 апреля 2009 года.

1.2. Санитарные правила действуют на всей территории Республики Узбекистан и устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к игровым комплексам, оснащённым компьютерной техникой.

1.3. Требования Санитарных правил направлены на предотвращение неблагоприятного влияния компьютерной техники на здоровье детей и взрослых в культурно-развлекательных учреждениях.

1.4. Настоящие Санитарные правила определяют санитарно-эпидемиологические требования к:

-эксплуатации компьютеров, используемых в игровых комплексах;

-проектированию, строительству и реконструкции помещений, предназначенных для эксплуатации игровых автоматов (компьютеров);

-организации мест для работы с компьютером в игровых комплексах.

1.5. Развлекательные учреждения с использованием компьютерной техники должны соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил.

1.6. Ответственность за выполнение настоящих Санитарных правил в процессе организации и эксплуатации игровых комплексов возлагается на индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, занимающихся данным видом деятельности.

Предприятия, учреждения, организации, объединения независимо от форм собственности обязаны обеспечивать соблюдение санитарных норм, правил и гигиенических нормативов в общеобразовательных учреждениях и на предприятиях (статья 17 Закона Республики Узбекистан «О Государственном санитарном надзоре»).

1.7. Должностные лица, допустившие санитарные правонарушения, могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности (статья 29 Закона Республики Узбекистан «О Государственном санитарном надзоре»).

## **II. Требования к помещениям для работы с компьютерами.**

2.1. Помещения для эксплуатации компьютеров должны иметь естественное и искусственное освещение. Запрещается эксплуатация компьютеров в помещениях без естественного освещения.

2.2. Естественное и искусственное освещение должно соответствовать требованиям действующей нормативной документации. Окна в помещениях, где эксплуатируется компьютерная техника, рекомендуется ориентировать на север и северо-запад.

2.3. Соотношение яркостей, находящихся в поле зрения учащихся, должно быть в рабочей зоне – в пределах 3:1, между поверхностью экран – стол и

дальним окружением (стены, пол, потолок) – 10:1. Коэффициент отражения рабочих поверхностей и цветовой отделки интерьера КВТ и ДК должен быть следующим: - потолка – 0,7 – 0,8; стен – 0,5 – 0,6; пола – 0,3 – 0,4; стола – 0,45 – 0,5; клавиатуры – 0,4 – 0,6. Стены следует окрашивать в холодные тона: светло – голубой, светло – зелёным, светло – серым цветами.

Помещения должны быть оборудованы системой отопления, приточно-вытяжной вентиляцией и кондиционированием воздуха. Подача воздуха должна проводиться в верхнюю зону малыми скоростями из расчёта создания подвижности воздуха на рабочем месте подростков до 0,1 м/с.

Оконные проёмы должны быть оборудованы регулируемыми устройствами типа жалюзи, занавесями, внешними козырьками и др.

2.4.Не допускается размещение игровых залов с компьютерами и культурно-развлекательных учреждений в цокольных и подвальных помещениях.

2.5.Площадь на одно рабочее место пользователей компьютерами с ВДТ на базе электроннолучевой трубы (ЭЛТ) должна составлять не менее 6м<sup>2</sup>, с объёмом не менее 18м<sup>3</sup>, а в помещениях культурно-развлекательных учреждений и с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) - 4,5 м<sup>2</sup> с объёмом не менее 12м<sup>3</sup>.

2.6.В помещениях Интернет-кафе и развлекательных учреждениях пол должен быть доштатый или покрыт линолеумом. Запрещается застилать пол ковром, ковроланом, паласом. Стены и потолок отделяются натуральным материалом, стойким к статическому электричеству.

2.7.Помещения, где размещаются компьютеры, не должны располагаться в зоне воздействия вибрации или граничить с помещениями, в которых имеются источники вибрации, шума, вредных химических веществ и др. неблагоприятных факторов (механические или кузнецкие цеха, мастерские, химические предприятия и т.п.).

2.8. Помещения должны быть оборудованы защитным заземлением (зануленiem) в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации. Все провода должны быть закреплены к стене на расстоянии не менее 30 см от пола.

2.9.Не следует размещать рабочие места вблизи силовых кабелей и вводов, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающих помехи при работе с компьютером.

### **III. Требования к компьютерам.**

3.1. Компьютеры должны соответствовать требованиям настоящих санитарных правил и каждый их вид подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе (в соответствии Перечня видов продукции, подлежащей обязательной сертификации. Приложение №2 к Постановлению КМ РУз от 06.07.2004 г. №318)

3.2.Перечень продукции и контролируемых гигиенических параметров вредных и опасных факторов внешней среды представлены в приложении 1 (таблица 1).

3.3. Допустимые уровни звукового давления и уровней звука, создаваемых компьютером, не должны превышать значений, представленных в приложении 1 (таблица 2).

3.4. Допустимые уровни электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых компьютерами, не должны превышать значений, представленных в приложении 1 (таблица 3).

3.5. Концентрация вредных веществ, выделяемых компьютером в воздухе помещений, не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных для воздуха закрытых помещений.

3.6. Мощность экспозиционной дозы мягкого рентгеновского излучения в любой точке на расстоянии 0,05 м от экрана и корпуса ВДТ (на электроннолучевой трубке) при любых положениях регулировочных устройств не должна превышать 1 мкЗв/час (100 мкР/час).

3.7. Конструкция компьютера должна обеспечивать возможность поворота корпуса в горизонтальной и вертикальной плоскости с фиксацией в заданном положении для обеспечения фронтального наблюдения экрана ВДТ. Дизайн компьютера должен предусматривать окраску корпуса в спокойные мягкие тона с диффузным рассеиванием света. Корпус компьютера, клавиатура и другие блоки и устройства компьютера должны иметь матовую поверхность с коэффициентом отражения 0,4 - 0,6 и не иметь блестящих деталей, способных создавать блики.

3.8. Предельно допустимые значения визуальных параметров ВДТ, контролируемые на рабочих местах, представлены в приложении 1 (таблица 4)

3.9. Документация на проектирование, изготовление и эксплуатацию компьютеров не должна противоречить требованиям настоящих санитарных правил.

#### **IV. Требования к микроклимату, содержанию аэроионов и вредных химических веществ в воздухе на рабочих местах, оборудованных компьютерами.**

4.1. В помещениях всех типов культурно-развлекательных учреждений, где расположены компьютеры, должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата в соответствии с СанПиН РУз №0146-04. Таблица 5.

4.2. В помещениях, оборудованных компьютерами, проводится ежедневная влажная уборка и систематическое проветривание после каждого часа работы на компьютере.

4.3. Уровни положительных и отрицательных аэроионов в воздухе помещений, где расположены компьютеры, должны соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим нормативам.

Уровни	Число ионов в 1 см <sup>2</sup> воздуха	
	n-	n+
Мин. Необходимые	400	600
Оптимальные	1500-3000	3000-5000
Макс. Необходимые	50000	50000

## **V. Требования к уровням шума и вибрации на рабочих местах культурно-развлекательных учреждений, оборудованных компьютерами.**

5.1. В помещениях всех культурно-развлекательных учреждений для детей и подростков, где расположены компьютеры, уровни шума не должны превышать допустимых значений, установленных для жилых и общественных зданий в соответствии с СанПиН РУз №0267-09.

5.2. В помещениях всех типов культурно-развлекательных учреждений, в которых эксплуатируются компьютеры, уровень вибрации не должен превышать допустимых значений для жилых и общественных зданий в соответствии с СанПиН РУз №0146-04, п5.2.

5.3. Оборудование (печатающие устройства и т.п.), при работе которых уровни шума превышают нормативные, должно размещаться в отдельных помещениях.

## **VI. Требования к освещению на рабочих местах, оборудованных компьютерами.**

6.1. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы естественный свет падал преимущественно слева.

6.2. Искусственное освещение в помещениях для эксплуатации компьютеров должно осуществляться системой общего равномерного освещения.

6.3. Освещённость в помещении где установлена игровые комплексы с компьютерной техникой должна быть на уровне 300 лк. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

6.4. В качестве источников света при искусственном освещении следует применять преимущественно люминесцентные лампы типа ЛБ. В светильниках местного освещения допускается применение ламп накаливания, в том числе галогенные. При этом не допускается совместное применение ламп накаливания с люминесцентными.

6.5. Коэффициент пульсации светильников не должен превышать 5%.

6.6. Для обеспечения нормируемых значений освещенности в помещениях для использования компьютеров чистка стекол оконных рам и светильников должна проводиться не реже двух раз в год со своевременной заменой перегоревших ламп.

## **VII. Требования к уровням электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных компьютерами.**

7.1. Допустимые уровни ЭМП, создаваемые компьютерами на рабочих местах пользователей культурно-развлекательных учреждений, представлены в таблице 3.

7.2. Методика проведения инструментального контроля уровней ЭМП на рабочих местах представлена в Приложении 2.

### **VIII. Общие требования к организации рабочих мест пользователей компьютерами.**

8.1. При размещении рабочих мест с компьютерами расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора), должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м.

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

8.3. Конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы.

При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики. Поверхность рабочего стола должна иметь коэффициент отражения 0,5 - 0,7.

8.4. Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на компьютере, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления. Тип рабочего стула (кресла) следует выбирать с учётом роста пользователя, характера и продолжительности работы с компьютером.

Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным, регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья, при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию.

8.5. Поверхность сиденья, спинки и других элементов стула (кресла) должна быть полумягкой, с нескользящим, слабо электризующимся и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений.

## Приложение 1

### Перечень продукции и контролируемые гигиенические параметры в Интернет-кафе и игровых комплексах.

Таблица 1

№ п/п	Вид продукции	Код ОКП	Контролируемые гигиенические параметры
1	Машины вычислительные электронные цифровые, машины вычислительные электронные цифровые персональные (включая портативные ЭВМ)	40 1300, 40 1350, 40 1370	Уровни электромагнитных полей (ЭМП), акустического шума, концентрация вредных веществ в воздухе, визуальные показатели ВДТ, мягкое рентгеновское излучение*
2	Устройства периферийные: принтеры, сканеры, модемы, сетевые устройства, блоки бесперебойного питания и т.д.	40 3000	Уровни ЭМП, акустического шума, концентрация вредных веществ в воздухе
3	Устройства отображения информации (видеодисплейные терминалы)	40 3200	Уровни ЭМП, визуальные показатели, концентрация вредных веществ в воздухе, мягкое рентгеновское излучение*
4	Автоматы игровые с использованием ПЭВМ	96 8575	Уровни ЭМП, акустического шума, концентрация вредных веществ в воздухе, визуальные показатели ВДТ, мягкое рентгеновское излучение*

\* Контроль мягкого рентгеновского излучения осуществляется только для видеодисплейных терминалов с использованием электронно-лучевых трубок.

**Таблица 2**

**Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот и уровня звука, создаваемого компьютером.**

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

Измерение уровня звука и уровней звукового давления проводится на расстоянии 50 см от поверхности оборудования и на высоте расположения источника(ков) звука.

**Таблица 3**

**Допустимые уровни ЭМП, создаваемых компьютерами.**

Наименование параметров		ДУ, 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

**Таблица 4**

**Допустимые визуальные параметры устройств отображения информации.**

№	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	Не должна фиксироваться

	(непреднамеренное изменение во времени яркости изображения на экране дисплея)	
5	Пространственная нестабильность изображения (непреднамеренные изменения положения фрагментов изображения на экране)	Не более $2 \times 10(-4L)$ , где L – проектное расстояние наблюдения, мм.

Для дисплеев на ЭЛТ частота обновления изображения должна быть не менее 75 Гц при всех режимах разрешения экрана, гарантируемых нормативной документацией на конкретный тип дисплея и не менее 60 Гц для дисплеев на плоских дискретных экранах (жидкокристаллических, плазменных и т.п.).

**Таблица 5**

**Оптимальные параметры микроклимата во всех типах культурно-развлекательных учреждений с использованием компьютеров.**

Температура, C°	Относительная влажность, %	Абсолютная влажность, г/м3	Скорость движения воздуха, м/с
22	40-60	10	<0,1
23	40-60	10	<0,1
24	40-60	10	<0,1

**Приложение 2**

**Методика инструментального контроля и гигиенической оценки уровней электромагнитных полей на рабочих местах с компьютерами.**

**1. Общие положения**

1.1.Инструментальный контроль электромагнитной обстановки на рабочих местах пользователей компьютеров производится:

-при вводе компьютера в эксплуатацию и проведении санитарного надзора.  
-после проведения организационно-технических мероприятий, направленных на нормализацию электромагнитной обстановки;

1.2.Инструментальный контроль осуществляется органами ЦГСЭН при вводе в эксплуатацию (лицензировании) и в процессе функционирования ежегодно.

## **2. Требования к средствам измерений**

2.1.Инструментальный контроль уровней ЭМП должен осуществляться приборами с допускаемой основной относительной погрешностью измерений  $\pm 20\%$ , включенными в Государственный реестр средств измерения и имеющими действующие свидетельства о прохождении Государственной поверки.

## **3. Подготовка к проведению инструментального контроля**

3.1.Составить план (эскиз) размещения рабочих мест пользователей компьютерами в помещении.

3.2.Занести в протокол сведения об оборудовании рабочего места - наименования компьютеров, фирм-производителей, моделей и заводские (серийные) номера.

3.3.Занести в протокол сведения о наличии санитарно-эпидемиологического заключения на компьютер и приэкранные фильтры (при их наличии).

3.4.Установить на экране ВДТ типичное для данного вида работы изображение (текст, графики, игра)

3.5.При проведении измерений должна быть включена вся вычислительная техника, ВДТ и другое используемое для работы электрооборудование, размещенное в данном помещении.

3.6.Измерения параметров электростатического поля проводить не ранее, чем через 20 минут после включения компьютера.

## **4. Проведение измерений**

4.1. Измерение уровней переменных электрических и магнитных полей, статических электрических полей на рабочих местах, оборудованных компьютерами, производится на расстоянии 50 см от экрана на трех уровнях на высоте 0,7 м, 1,0 м и 1,2 м