



Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм по коммунальной гигиене и гигиене детей и подростков

Утративший силу

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 августа 2004 года N 631. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 18 сентября 2004 года N 3073. Утратил силу приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 сентября 2010 года N 767

Сноска. Утратил силу приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 28.09.2010 N 767 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

В соответствии с подпунктом 10) статьи 7 Закона Республики Казахстан "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", приказываю:

1. Утвердить прилагаемые санитарно-эпидемиологические правила и нормы:
 - 1) "Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, содержанию и эксплуатации объектов банного обслуживания";
 - 2) "Санитарно-эпидемиологические требования к детским товарам легкой промышленности";
 - 3) "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации персональных компьютеров, видеотерминалов и условиям работы с ними".
2. Комитету государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Байсеркин Б.С.) направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Республики Казахстан.
3. Административному департаменту Министерства здравоохранения Республики Казахстан (Акрачкова Д.В.) направить настоящий приказ на официальное опубликование после его государственной регистрации в Министерстве юстиции Республики Казахстан.
4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра здравоохранения, Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан Белоног А.А.
5. Настоящий приказ вводится в действие со дня официального опубликования.

И.о. Министра

У т в е р ж д е н ы
приказом И.о. Министра здравоохранения
Республики Казахстан
от 18 августа 2004 года N 631
"Об утверждении санитарно-эпидемиологических
правил и норм по коммунальной гигиене
и гигиене детей и подростков"

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормы
"Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию,
содержанию и эксплуатации объектов банного обслуживания"**

1 . О б щ и е п о л о ж е н и я

1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила и нормы (далее - санитарные правила) предназначены для физических и юридических лиц, независимо от форм собственности, деятельность которых связана с проектированием, строительством, реконструкцией и эксплуатацией объектов банного обслуживания.

2. Руководители организаций и физические лица должны обеспечивать соблюдение требований настоящих санитарных правил.

3. В настоящих санитарных правилах использованы следующие термины и определения :

1) баня - объект с набором помещений, используемых для гигиенических процедур (помывка, с использованием сухого или влажного пара);

2) сауна (финская баня) - баня, режим работы которой основан на температурном чередовании горячего сухого воздуха парной (температура 90 ° - 140 градусов Цельсия (далее - ° С) и влажность - 5-15 процентов и холодной воды бассейна или естественного водоема;

3) водообмен - замена воды в бассейне с определенной периодичностью;

4) мыльня - помещение для помывки тела водой;

5) ожидальная-остывочная - помещение для остывания после помывки;

6) парильня - помещение, в котором парятся;

7) санитарный пропускник - это набор помещений, предназначенных для помывки и дезинсекционной обработки по эпидемическим показаниям;

8) раздевальня-одевальня - помещение, предназначенное для раздевания, одевания, хранения одежды.

2. Санитарно-эпидемиологические требования к земельному участку и помещениям

4. Бани по своему назначению должны подразделяться на туалетные, пропускные (санитарный пропускник) и смешанные; по типу воздействия теплового фактора на - русские, финские (сауна), восточные и комбинированные.

5. Размеры участка должны приниматься в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил (далее - СНиП).

6. Размещение бани, утверждение проектной документации на строительство и реконструкцию, ввод в эксплуатацию допускается при наличии санитарно-эпидемиологического заключения.

7. Бани должны размещаться в отдельно стоящих и пристроенных зданиях. Не допускается размещать бани, сауны в жилых зданиях.

8. Планировка бань туалетного и смешанного типа должна позволять использовать их в качестве санитарного пропускника (пропуск посетителей через один вход и выход через другой). Для бани мощностью более 200 мест должны предусматриваться санитарный пропускник и стационарные дезинфекционные камеры.

9. Границы участка должны отстоять от границ участков, занимаемых медицинскими организациями, дошкольными и общеобразовательными организациями на расстоянии не менее чем на 50 метров (далее - м).

10. Размещение в банях парикмахерских, массажных, косметических кабинетов, объекты общественного питания, киоски по продаже предметов личной гигиены и других товаров, камеры хранения личных вещей допускается при наличии соответствующих площадей и санитарно-эпидемиологического заключения.

3. Санитарно-эпидемиологические требования к водоснабжению и канализации

11. Выбор источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения должен осуществляться в порядке, установленном нормативными правовыми актами в области санитарно-эпидемиологического благополучия (далее - НПА).

12. Водоснабжение и канализация бани должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

13. Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, должна соответствовать требованиям действующих НПА.

14. Содержание и эксплуатация бассейнов должны соответствовать требованиям действующих НПА.

15. При размещении бань в неканализованных населенных пунктах должна предусматриваться местная канализация. Прием сточных вод должен осуществляться в подземную бетонированную водонепроницаемую емкость.

16. Надворный туалет и бетонированная водонепроницаемая емкость должны находиться на расстоянии не менее 25 м от здания бани.

17. Не допускается сброс банных сточных вод в водоемы, овраги без предварительной очистки.

18. Отвод сточных вод с пола помещений с мокрым режимом должен предусматриваться через трапы диаметром 50 и 100 миллиметров (далее - мм), сток из ванн - непосредственно в лотки или трапы.

19. Моечные ванны должны присоединяться к канализационной сети с воздушным разрывом не менее 20 мм от верха приемной воронки. Все приемники стоков внутренней канализации должны иметь гидравлические затворы (сифоны).

4. Санитарно-эпидемиологические требования к отоплению, вентиляции, освещению

20. Отопление, освещение и вентиляцию должны проектироваться в соответствии с требованиями действующих СНиП. Отопление должно предусматриваться централизованное либо от собственной котельной.

21. Для бани вместимостью 200 и более мест допускается устройство воздушного отопления, совмещенного с приточной вентиляцией, без рециркуляции воздуха.

22. В качестве теплоносителя для систем вентиляции и воздушного отопления должны применяться вода температурой не выше 150 °С или пар давлением не свыше 0,7 атмосфер (далее - атм). Применение пара для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения допускается при наличии технико-экономического обоснования. Для бани пропускной способностью до 50 человек в час допускается печное отопление.

23. В банях, вместимостью 50 и менее мест должна использоваться естественная вентиляция без организованного притока воздуха, а в банях вместимостью до 200 мест - используется общая для всех помещений система приточно-вытяжной вентиляции.

24. Вытяжные системы вентиляции должны быть отдельными для помещений с влажным и сухим режимом.

25. Светильники в помещениях с мокрым и влажным режимом герметично должны закрываться защитными плафонами для защиты от влаги.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию и содержанию помещений

26. Раздевальные должны быть оборудованы креслами, умывальниками и ножными ваннами (из расчета 1 умывальник на 75 мест и 1 ножная ванна на 25 мест), зеркалом, весами и феном (1 фен на 25 мест). Раздевальная должна состоять из помещений для обслуживающего персонала, хранения белья, инвентаря для уборки, а также санитарных узлов.

27. Мыльные в банях русского типа должны быть оборудованы отдельными скамьями, установленными в ряды (в одном ряду не более шести скамей), одним обмывочным душем на 12 мест и одной водоразборной колонкой на 6 мест. Душевые кабины должны быть оборудованы поручнями, настенными мыльницами и крючками для мочалок. Мыльные и душевые должны иметь на выходе приспособление для обмывания ног. В банях вместимостью более 200 мест скамьи должны устанавливаться сдвоенными рядами.

28. Душевые и ваннные кабины должны иметь два отделения: раздевальню и собственно душевое или ванное отделение. Раздевальные закрытых ваннных и душевых кабин оборудуются жесткими сиденьями для раздевания, зеркалами, вешалками для одежды и полотенец.

29. Закрытая ванна должна быть оборудована: ванной с душем, поручнями, настенной мыльницей и крючками для мочалок, душевая кабина - душем, поручнями, настенной мыльницей и крючками для мочалок.

30. Количество душей для обмывания в мыльных или душевых должны предусматриваться из расчета в банях всех типов вместимостью 100 мест и более - 1 душ на каждые 50 мест в мыльной или душевой.

31. Бани русского и комбинированного типов должны быть оборудованы отдельными скамьями, водоразборными кранами из расчета 1 кран на 5 мест в парильной. Не допускается устанавливать водоразборные краны на полках. В банях на 50 мест и более допускается устройство суховоздушных парилен или парилен финского типа.

32. При размещении печи-каменки в парильной должна предусматриваться защитная стенка между печью и наружной стеной. При печном отоплении, топка печи-каменки должна выходить в смежное с парильной помещение.

33. Бани пропускной способностью более 20 человек в час должны иметь два отделения - мужское и женское с одинаковыми площадями.

34. Количество унитазов и умывальников должно определяться из расчета 1 унитаз на каждые 50 мест для раздевания и 1 умывальник на каждый туалет.

35. Пол в помещениях с влажным режимом должен быть из материала стойкого к воздействию влаги и дезинфицирующих растворов, легко очищаться, иметь уклон 0,01-0,015 в сторону лотков и трапов. Уровень чистого пола в помещениях с мокрым режимом должен быть на 30 мм ниже уровня пола других помещений.

36. В оконных переплетах должны предусматриваться открывающиеся фрамуги или форточки, расположенные в верхней части проемов, которые изолируются от пространства между оконными переплетами коробами. Притворы створных частей окон со стороны помещений должны уплотняться упругими водостойкими прокладками. Стекла оконных переплетов со стороны помещений должны устанавливаться на водостойких замазках или упругих водостойких прокладках.

37. Оконные проемы помещений с влажным режимом должны иметь откосы с уклоном, облицованные глазурованными или другими водостойкими плитками.

38. В помещениях с влажным режимом стены и перегородки должны облицовываться на всю высоту керамическими, полимерными или стеклянными плитками.

39. Стены, полок парильных помещений должны отделываться древесиной.

40. В банях должна устанавливаться жесткая или полужесткая мебель, из материалов, поддающихся мытью и дезинфекции.

41. В банях должны использоваться металлические или изготовленные из синтетических полимерных материалов тазы. Использование деревянных емкостей не допускается.

42. Ванны должны быть эмалированными. Использование ванн с поврежденным эмалевым покрытием не допускается.

43. Чистое белье (простыня, полотенца) должно храниться в специальном помещении и выдаваться посетителям в опломбированных пакетах.

44. В помещениях с сухим режимом должны устанавливаться урны для мусора.

45. Уборочный инвентарь должен маркироваться и храниться в специальных помещениях или шкафах. После использования уборочный инвентарь, ветошь должен промываться, дезинфицироваться, сушиться.

46. В каждом отделении должна быть аптечка первой медицинской помощи.

47. В помещениях бань не допускается:

- 1) стирка белья;
- 2) сушка белья в парильных и других помещениях;
- 3) использование помещений не по назначению.

48. Для контроля температуры воздуха в помещениях вывешиваются

т е р м о м е т р ы .

49. На протяжении всего рабочего дня в мыльных, парильнях, душевых, раздевальных и других помещениях должна поддерживаться чистота. В ваннах и душевых кабинах после каждого посетителя персонал должен вымыть ванну щеткой с мылом и горячей водой, обработать дезинфицирующим средством, разрешенным к применению в Республике Казахстан.

50. Ежедневно после закрытия бани, должны проводиться проветривание, уборка, дезинфекция помещений, инвентаря и оборудования.

В мыльных и парильных отделениях:

1) тазы, ванны должны обрабатываться дезинфицирующими средствами, после чего промываться водой;

2) скамьи должны мыться жесткими щетками с горячей водой и мылом;

3) панели стен, выступающие конструкции, трубопроводы, отопительные приборы, осветительная арматура и светильники, оконные стекла - должны промываться щетками;

4) полы должны протираться щетками при непрерывном поливании водой;

5) после окончания мытья должна проводиться дезинфекция, затем пол, стены и оборудование должны споласкиваться горячей водой с помощью шланга;

6) мебель и оборудование раздевальных (диваны, скамьи, медицинские весы) должны протираться дезинфицирующим раствором.

51. Генеральная уборка помещений бани должна проводиться еженедельно в установленный "санитарный день" с проведением профилактической дезинфекции.

52. Персонал бани должен проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры, а также гигиеническое обучение в порядке, установленном уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

53. Каждый работник должен иметь при себе личную медицинскую книжку с данными о прохождении гигиенического обучения и медицинского осмотра.

54. Персонал бани должен работать в санитарной или специальной одежде.

У т в е р ж д е н ы

приказом И.о. Министра здравоохранения

Республики Казахстан

от 18 августа 2004 года N 631

"Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм по коммунальной гигиене и гигиене детей и подростков"

Санитарно-эпидемиологические правила и нормы "Санитарно-эпидемиологические требования к детским товарам легкой промышленности"

1. Общие положения

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы "Санитарно-эпидемиологические требования к детским товарам легкой промышленности" (далее - санитарные правила) предназначены для юридических и физических лиц, деятельность которых связана с изготовлением и реализацией товаров легкой промышленности детского ассортимента.

2. Руководители организаций и физические лица должны обеспечивать соблюдение требований настоящих санитарных правил.

3. В настоящих санитарных правилах использованы следующие термины и определения:

1) товары детского ассортимента - белье нательное и постельное, подгузники, купальники, верхнее платье, зимняя одежда, чулочно-носочные изделия, головные уборы, перчатки, варежки, обувь для всех сезонов года;

2) воздухопроницаемость тканей - степень проходимости воздуха через ткань, которая определяется количеством воздуха в кубических дециметрах (далее - дм^3), проходящего в единицу времени в секундах (далее - сек) через единицу поверхности ткани в кубических метрах (далее - м^3) при определенном давлении, 5 миллиметров (далее - мм) ртутного столба;

3) гигроскопичность - способность ткани поглощать водяные пары из окружающего воздуха и удерживать их при определенных условиях, определяемая в процентах (далее - %);

4) гидрофильность (капиллярность) - способность бельевых материалов быстро и полно впитывать влагу с поверхности кожи, которая характеризуется степенью подъема жидкости по капиллярам ткани в миллиметр в час (далее - мм/час);

5) искусственные текстильные материалы (ацетат, вискоза, медно-аммиачные и белковые волокна) - материалы, получаемые путем химической переработки природных полимеров (древесная и хлопковая целлюлоза, белки растительного и животного происхождения);

6) максимальная водоемкость - способность ткани впитывать воду, измеряемая количеством воды, содержащейся в ткани после ее намочения в течение 24 часов в граммах (далее - г);

7) минимальная водоемкость - вес ткани после отжима ее руками и просушивания между листами фильтровальной бумаги, которая выражается в

процентах по отношению к весу образца в сухом состоянии;

8) натуральные текстильные материалы - хлопчатобумажные, льняные, шелковые и шерстяные ткани, изготовленные из натурального растительного в о л о к н а ;

9) паропроницаемость - способность тканей одежды пропускать водяные пары, образующиеся в пододежном пространстве, и характеризуется количеством паров в миллиграммах (далее - мг), прошедших через единицу поверхности ткани в кубических сантиметрах (далее - см³) за единицу времени, 1 ч а с ;

10) пористость - отношение в процентах объема пор к объему данного м а т е р и а л а ;

11) скорость высыхания - время, необходимое для полного высыхания ткани после намочения, выражаемая количеством испарившейся влаги в граммах на квадратный сантиметр (далее - г/см²) образца за 1 час;

12) синтетические (полимерные) текстильные материалы - материалы, получаемые из синтетических высокомолекулярных соединений - продуктов переработки каменного угля, нефти и природного газа;

13) теплозащитные свойства - способность текстильного материала удерживать температуру, создающуюся в пододежном пространстве, определяемая соотношением толщины материала и его объемного веса;

14) тепловое сопротивление - теплозащитное свойство материала, характеризующееся временем в часах, в течение которого пройдет 1 килокалорий (далее - ккал) тепла через квадратный метр (далее - м²) ткани при перепаде температур в один градуса Цельсия (далее - °С) или коэффициентом теплопередачи - единицей, обратной тепловому сопротивлению;

15) трикотажное полотно - ткань из натуральных или синтетических материалов, обладающая петливой, высокопористой и воздушной структурой;

16) химическая стойкость - способность материала к выделению (миграции) химических веществ, входящих в его рецептуру или образующихся при деструкции и выражается в миллиграммах на метр кубический (далее - мг/м³) (миграция в воздушную среду) или в миллиграммах на литр (далее - мг/л) (миграция в водную вытяжку);

17) электризуемость - способность материала накапливать на своей поверхности статическое электричество, которое определяется величиной напряженности электростатического поля без натирания и при натирании поверхности образца и выражается в киловольтах на квадратный сантиметр (далее - кВ/см²) ткани.

2. Санитарно-эпидемиологические требования к детской одежде

4. Летняя одежда должна соответствовать следующим требованиям:

1) белье не должно препятствовать удалению из пододежного пространства (пространство между кожей и внутренним слоем одежды) продуктов обмена веществ и бельевые ткани должны быть мягкими, тонкими, иметь высокую воздухопроницаемость 200-500 кубический дециметр на метр в секунду (далее - $\text{дм}^3/\text{м}/\text{с}$), хорошую гигроскопичность около 20%, высокую паропроницаемость около 90% и смачиваемость (гидрофильность), должны быстро высыхать. Белье должно иметь свободный покрой, не сдавливать кожу ребенка, не иметь толстых рубцов. В трусах и ночной одежде (пижаме) резинка должна вдеваться только с з а д и ;

2) белье должно изготавливаться из тонких и мягких хлопчатобумажных и льняных тканей (батист, мадеполам, полотно).

Трикотажное хлопчатобумажное белье не допускается использовать при высокой температуре воздуха. Белье для сна (рубашка, пижама) должно быть мягкой, свободной резинкой;

3) детское белье, летняя одежда должны изготавливаться из светлых тонов т к а н е й .

5. Легкие платья должны соответствовать следующим требованиям:

1) иметь удобный покрой, с коротким рукавом (без резинки, манжета или рукава со свободным вырезом у шеи). Подрез платья должен делаться выше или ниже талии. Юбка должна быть широкой и короткой (выше колен). Брючки, шорты и юбка должны удерживаться широкими бретелями. Не допускаются стягивающие резинки и пояса;

2) ткани, используемые для летних платьев, должны быть мягкими, воздухо- и паропроницаемы, теплопроводными.

6. Для изготовления детской одежды до 30 размера должны использоваться натуральные ткани. Использование материалов с добавлением синтетических волокон в легкой летней одежде для детей новорожденных и ясельного возраста не д о п у с к а е т с я .

7. Зимняя одежда должна отвечать следующим требованиям:

1) белье для зимнего времени должно изготавливаться из хлопчатобумажного трикотажа, обладающего благоприятными гигиеническими свойствами и низкой теплопроводностью;

2) легкая одежда для детей, находящихся в помещении, зависит от температуры воздуха. При температуре воздуха выше плюс 20°C (далее - +) одежда детей должна приближаться к летней. С понижением температуры воздуха в помещении теплозащитный эффект одежды должен повышаться;

3) для детского легкого зимнего платья используются толстые хлопчатобумажные ткани (фланель, байка, вельвет, шотландка), шерстяные и полушерстяные (с добавлением хлопка и вискозы), шерстяные ткани с примесью волокна нитрона не более 35% и вискозолавсановой пряжи с содержанием лавсана не более 40% ;

4) наиболее теплая верхняя одежда - меховая (шубы из овчины-цигейки);

5) для верха одежды в условиях умеренного климата должны использоваться ткани, имеющие небольшой вес и низкие показатели воздухопроницаемости и влагоемкости: плащевая ткань с водоотталкивающей пропиткой. Утеплителем может служить полушерстяной ватин (1,5-2 слоя) или сочетание ватина с синтетическим утеплителем (искусственный мех, синтетическая вата);

6) зимняя детская одежда с повышенными теплозащитными свойствами, предназначенная для суровых климатических условий, должна иметь замкнутую конструкцию (комбинезон, полуккомбинезон) с защитными приспособлениями от проникновения холодного воздуха под одежду. Толщина одежды должна быть увеличена по сравнению со стандартной одеждой за счет добавления дополнительного слоя утеплителя до 16-18 мм, 8-10 мм в брюках.

Воздухопроницаемость такой одежды должна составлять не более $60 \text{ дм}^3 / \text{м}^2 \text{ с}$ (при 196 Паскаль). Тепловое сопротивление в условиях относительно спокойного воздуха при температуре от минус 30 до минус 40 °С (далее - -) - о к о л о 0 , 7 ° С ;

7) для районов, климат которых характеризуется сочетанием мороза и выраженного ветра, воздухопроницаемость одежды может быть понижена до 10-20 кубический дециметр $\text{дм}^3 / \text{м}^2 \text{ с}$ что достигается либо заменой ткани (детского драпа) на более плотный, либо введением в "пакет" одежды ветрозащитной прокладки ;

8) при изготовлении детской верхней одежды допускается использование материалов с добавлением синтетических и искусственных волокон, кроме одежды для детей ясельного возраста - примесь синтетических волокон должна б ы т ь н е б о л е е 5 0 % ;

9) для утеплителя допускается использование материалов с добавлением синтетических и искусственных не более 50% в одежде для детей старшего ясельного и дошкольного возраста. Для младшего ясельного возраста примесь синтетических волокон в утеплителе не допускается. В качестве подкладки должны использоваться материалы из натуральных и вискозных волокон. Синтетические материалы использовать для подкладки не допускается.

8. Одежда для детей не должна быть источником выделения вредных химических соединений, потенциально опасных для здоровья ребенка и не

должна иметь запах. Напряженность электростатического поля на поверхности изделий должна быть не выше 0,3 квадратных сантиметра (далее - см²).

9. Физические свойства одежды (сорбционные, теплозащитные, электростатические) не должны оказывать вредного воздействия на организм.

10. Одежда, обработанная специально с целью придания ей несминаемости, водоотталкивающих, огнезащитных и антиэлектрических свойств, должна быть химически стабильной и соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям.

11. Детские трикотажные изделия должны соответствовать следующим требованиям:

1) для изготовления трикотажных изделий должны использоваться трикотажные полотна из натуральных, искусственных, синтетических видов сырья и их сочетаний;

2) допускается использование волокон, нитей, пряжи из натуральных, искусственных вискозосодержащих (вискоза, сиблон) видов сырья и их сочетаний для всех видов изделий, пряжа и нити из искусственных волокон (ацетат и триацетат) - в зависимости от назначения, вида и размера изделия;

3) максимальная массовая доля химического сырья, допустимая в трикотажном полотне (штучном изделии), изготовленном из сочетания двух различных видов сырья (натуральное и химическое) должна соответствовать приложению 1 к настоящим санитарным правилам;

4) вискозосодержащие виды искусственного сырья (вискоза, сиблон) при определении массовой доли химических видов сырья в трикотажном полотне (штучном изделии) должны учитываться в качестве натурального сырья;

5) при использовании в трикотажном полотне (штучном изделии) сочетания трех или более различных видов сырья (натуральное + синтетическое + синтетическое или натуральное + искусственное (ацетат) + синтетическое) массовая доля каждого вида химического сырья должна быть в пределах указанного для него значения в приложении 1 к настоящим санитарным правилам и в сумме не должна превышать большего значения массовой доли одного из используемых видов химического сырья;

6) допускается использовать в трикотажном полотне (штучном изделии) сочетания различных видов химического сырья в любом соотношении в соответствии с приложением N 1 к настоящим санитарным правилам;

7) отделочные детали из синтетического сырья (байка на горловине, напульсники), а также синтетические швейные нитки не должны учитываться при определении массовой доли синтетического сырья в изделиях;

8) в бельевых изделиях ясельной группы не допускается применение

отделочных деталей, изготовленных из синтетических видов сырья, соприкасающихся с телом;

9) в бельевых изделиях ясельной группы допускается применять отделки, выполненные методом печати и термопечати, а также аппликации и вышивки из синтетического сырья;

10) в детских изделиях, изготовленных с применением полотен, отличающихся по сырьевому составу, массовая доля всех частей изделия из химических видов сырья (кроме отделочных деталей) должна определяться по отношению к общей массе изделия и должна быть в пределах значения приложения 1 к настоящим санитарным правилам для соответствующего вида и размера изделия с учетом вышеуказанных требований.

12. Гигиеническая характеристика материалов, используемых для изготовления детской одежды приведена в приложении 2 к настоящим санитарным правилам.

3. Санитарно-эпидемиологические требования к конструкции детской одежды

13. Верхняя зимняя одежда должна плотно прилегать к нижележащим слоям одежды и иметь замкнутую конструкцию для предохранения от проникновения холодного воздуха под одежду.

14. Летняя одежда, предназначенная для жаркой погоды, должна быть открытой и свободной, обеспечивая вентиляцию пододежного пространства.

4. Санитарно-эпидемиологические требования к детской обуви

15. Физико-гигиенические свойства материала, из которого изготовлена обувь, должны способствовать поддержанию необходимого температурно-влажностного режима в обуви при любых микроклиматических условиях внешней среды.

16. Обувь всех видов должна соответствовать форме и размеру стопы. Для школьников от 8 до 17 лет обувь должна производиться с учетом половых особенностей. Размеры обуви определяются действующим стандартом.

17. При конструировании внутренней формы детской обуви должно учитываться веерообразное расхождение пальцев, в связи с этим носочная часть обуви должна быть шире части на уровне плюснефаланговых суставов.

18. Основные элементы обуви (носочная часть, задник, голенище, подошва, стелька, каблук) должны соответствовать следующим требованиям:

1) стелька (внутренняя деталь обуви, расположенная по всей ходовой поверхности стопы) должна иметь наиболее широкий размер в носочной части обуви, у основания последних фаланг, обладать пластичностью, тепло- и

влагозащитными свойствами, гигроскопичностью, вентиляционной способностью и изготавливаться только из натуральной кожи;

2) подошва должна обеспечивать нормальное функционирование опорно-двигательного аппарата за счет гибкости, толщины, массы (вес), теплозащитных свойств и соответствовать требованиям действующих стандартов. Толщина подошвы определена в таблице 1 приложения 3 к настоящим санитарным правилам;

3) для детской обуви допускаются ниточные и комбинированные методы крепления: сандаальный, доппельный, сандаально-клеевой, доппельно-клеевой, строчечно-клеевой, строчечно-доппельный.

При применении новых подошвенных материалов (пористой резины, полиуретана) допускается использование клевого и литьевого методов крепления, обеспечивающих водонепроницаемость обуви;

4) для изготовления подошвы должны применяться пористая резина, натуральная кожа и резина монолитной структуры;

5) детская обувь должна иметь каблук, его отсутствие допускается только в обуви для детей раннего возраста (пинетки). Домашняя обувь должна иметь низкий каблук;

6) высота каблука для дошкольников должна равняться 5-10 мм, для школьников 8-12 лет - не более 20 мм. Для старшей группы школьников 13-17 лет можно допустить высоту каблука для мальчиков - до 30 мм, для девочек в нарядной обуви до 40 мм.

Изготовление для девочек-подростков обуви на более высоком каблуке не допускается;

7) задник должен охватывать пятку и предупреждать ее деформацию. Производство обуви без плотного задника допускается лишь для детей старше 11 лет;

8) для изготовления задника в детской обуви должна использоваться натуральная кожа повышенной толщины в соответствии с действующим стандартом. Толщина одинарного задника не должна превышать: 1,7-2,0 мм - в гусариковой обуви; 2,0-2,3 мм - в малодетской обуви; 2,3-2,6 мм - в дошкольной обуви; 2,6-2,8 мм - в дошкольной и девичьей обуви. Допускается изготовление задников из картона с добавлением кожаных волокон в детской обуви, кроме гусариковой;

9) высота полуботинок, туфель, сандалет должна измеряться вертикально по линии заднего шва, от верхнего края заготовки до подошвы, высота полусапожек и сапожек - по внутренней стороне, по средней вертикальной линии, от верхнего канта до подошвы в таблице 2 приложения 2 к настоящим санитарным правилам;

10) носок (наружная деталь верха обуви, закрывающая тыльную поверхность пальцев стопы до уровня плюснефаланговых суставов) должен изготавливаться из натуральной кожи или из материалов, разрешенных к применению в Р е с п у б л и к е К а з а х с т а н ;

11) подносок (промежуточная деталь между подкладкой и верхом обуви), должен быть расположен в носочной части для сохранения ее формы и его длина не должна превышать области плюснефаланговых суставов.

19. Детская обувь должна иметь надежное и удобное закрепление на ноге, не препятствующее движениям. Для этого используются различные виды крепления : шнуровка, ремни, пряжка типа "молния".

Открытые туфли без застежек (типа "лодочек") недопустимы в дошкольной обуви по причине сжатия тыльной части стопы, вызывают утомление мышц и нарушение кровообращения.

20. Верх обуви должен обеспечивать комфортный температурно-влажностный режим внутри обувного пространства. Для верха детской обуви кругло сезонного назначения должна использоваться натуральная кожа в соответствии с требованиями действующих стандартов.

21. Все детали верха обуви должны изготавливаться с учетом юстированной толщины натуральной кожи в соответствии с требованиями действующих стандартов .

22. Для летней обуви наряду с кожей в качестве верха должны использоваться различные текстильные материалы целиком или в комбинации с кожей (рогожка, полудвунитка, прогулочная, джинсовая), в утепленной обуви для верха - сукно, драп, полушерстяные, шерстяные материалы, фетр, войлок и другие материалы .

23. В школьной обуви для старшего возраста, допускается использовать подкладку с частичным применением синтетических волокон (не более 50%).

24. Для подкладки в детской обуви должны использоваться натуральная кожа и хлопчатобумажные материалы. Подкладка должна быть мягкой, эластичной и не вызывать неудобства при ношении обуви.

25. Второстепенные детали обуви: клапаны, манжеты, отделки допускается изготавливать из различных синтетических материалов (искусственная кожа, мех)

26. Масса (вес) обуви - зависит от вида крепления, конструкции и используемых материалов. Норма массы обуви установлена действующим стандартом (таблица 3 приложения 2 к настоящим санитарным правилам).

27. Нормы массы ботинок должны увеличиваться по сравнению с нормой массы полуботинок в граммах на: 30 - для мальчиковой, 25 - для школьной, 20 - для детской, 15 - для малодетской, 10 - для гусариковой.

При увеличении или уменьшении высоты сапожек норма массы на каждый сантиметр должен увеличиваться либо уменьшаться на 10 г в зависимости от вида тегированной обуви.

28. Норму массы для обуви с верхом из натуральных текстильных материалов должны уменьшить на 5%, для обуви с верхом из утепленных текстильных материалов - увеличить на 5%. При применении для подкладки байки нормы массы допускается увеличение на 2%, искусственного меха - на 5%, натурального меха - на 10%.

29. Для определения нормы массы обуви с применением синтетических материалов, показатель массы обуви должен умножаться на поправочный коэффициент 1,08.

30. Гигиеническая характеристика материалов, используемых для изготовления детской обуви приведена в приложении 4 к настоящим санитарным правилам.

5. Ткани и материалы, разрешенные для изготовления детской одежды

31. Для изготовления детских изделий должны использоваться все виды тканей и полотен из натуральных и вискозных волокон и нитей, в том числе с нашивной отделкой из синтетических тканей, лент, тесьмы. Используемые сырье, материалы для изготовления детской одежды должны быть разрешены к применению в Республике Казахстан.

32. В материалы, используемые для изготовления белья для новорожденных детей, детей ясельного и дошкольного возраста запрещается добавление синтетических волокон. Допускается изготовление детского белья и изделий однократного применения (подгузники, гигиенические салфетки) из 100% вискозы. Для детей дошкольного и школьного возраста допускается использовать капроновискозное полотно и полотно из хлопкалавсановой пряжи с содержанием капрона и лавсана не более 40%, а также хлопчатобумажное полотно в сочетании с капроновой текстурированной нитью эластик (не более 2-3%).

33. Шерстяные плательные ткани с вложением синтетических волокон и нитей для изделий с 32 размера должны иметь показатели гигроскопичности и воздухопроницаемости в соответствии с таблицей 5 графа "шерстяные платья" приложения 1 к настоящим санитарным правилам, содержание синтетических волокон и нитей в шерстяных пальтовых и костюмных тканях не должно превышать 67% для всех возрастных групп.

34. Для изготовления других детских изделий допускается использовать:

1) искусственный мех и синтетические утеплители (клееный объемный и иглопробивной) для детской, кроме детей ясельной группы, разрешенные к

п р и м е н е н и ю ;

2) в материалах для детской одежды пропиток и аппретов при наличии санитарно-эпидемиологического заключения.

35. Не допускается использование аппретов и пропиток в материалах бельевого ассортимента для детей раннего, ясельного и дошкольного возрастов.

36. При изготовлении одежды для детей ясельного, дошкольного и младшего школьного возрастов (до 40 размера) не допускается использование синтетических швейных ниток.

6. Материалы, разрешенные для изготовления обуви

37. Используемое сырье, материалы для изготовления детской обуви должны быть разрешены к применению в Республике Казахстан. Для изготовления детской обуви должны использоваться:

1) полиуретановые литые и формованные материалы для низа дошкольной обуви весенне-осеннего и зимнего ассортимента;

2) формованные подошвы из пористой резины для дошкольной обуви круглогодичного ассортимента;

3) формованные кожаные подошвы с каблучком, рантом и урезом из поливинилхлорида (далее - ПВХ) (литьевого метода) в дошкольной не утепленной обуви весенне-осеннего ассортимента;

4) фловер-лак на голенища сапожек при условии применения подкладки из натуральных материалов;

5) непористая резина для обуви летнего, весенне-осеннего и спортивного ассортимента, кроме гусариковой обуви;

6) пористая резина для детской обуви, в том числе гусариковой, летнего, весенне-осеннего назначения;

7) найритовые и полиуретановые клеи;

8) подошвы из поливинилхлорида и термоэластопласта для школьников и дошкольного осенне-зимнего ассортимента в детской обуви;

9) искусственный мех подкладочный для детской обуви, в том числе гусариковой, дошкольной и школьной, с ворсом из смесовой пряжи (пластифицированного поливинилхлорида - 33% + полиакрилнитрильные волокна, пряжа (далее - ПАН) - 67 %) и утком из хлопчатобумажной пряжи 100%, в основе может быть использована хлопчатобумажная пряжа 100% или лавсановискозная пряжа (67% лавсана и 33% вискозы);

10) искусственный мех подкладочный для детской обуви, в том числе гусариковой, дошкольной и школьной с ворсом из смесовой пряжи (лавсана и нитрона) и утком из хлопчатобумажной пряжи 100%; в коренной основе допускается использование хлопчатобумажной пряжи 100% или

лавсановискозной пряжи (67% лавсана и 33% вискозы);

11) искусственный мех, дублированный шерстяной байкой для верха детской обуви, в том числе гусариковой и дошкольной, с ворсом из полиамидных комплексных нитей и каркасом из хлопчатобумажной пряжи лавсановискозной пряжи (67% лавсана и 33% вискозы);

12) натуральные кожи из бахтармяного спилка с полиуретановым покрытием для верха обуви летнего, осеннего и зимнего ассортимента;

13) искусственный мех и искусственная кожа, дублированная поролоном с трикотажным полотном;

14) амидоэластокожа для подкладки летней обуви;

15) искусственный трикотажный мех с вложением в ворс шерстяного волокна в чистом виде и в сочетании с волокном "нитрон" (50% шерсть + 50% нитрон);

16) искусственный мех на хлопчатобумажной основе (30% ПВХ и 70% ПАН в качестве утеплителя);

17) фловейр-лак с дублированным мехом для голенищ обуви;

18) искусственный материал для голенищ обуви;

19) мягкие искусственные кожи для голенищ обуви;

20) ткани болонья, дублированные байкой, для голенищ обуви;

21) нетканое клееное полотно для межподкладки;

22) полотно иглопробивное обувное для подошв дошкольной, гусариковой и комнатной обуви при условии использования для стелек хлопчатобумажной и шерстяной ткани;

23) винилискожа для обтяжки платформы летней обуви;

24) поливинилхлорид для подошв в обуви литьевого, клеевого, строчечно-литьевого, строчечно-клеевого методов крепления обуви весенне-осеннего ассортимента;

25) термопластичный эластомер для подошв обуви весенне-осеннего и зимнего ассортимента;

26) для внутренних деталей обуви термопластичные материалы без отделки и с отделкой и задники неформированные из него, а также материал термопластичный для межподкладки.

Приложение 1

к санитарно-эпидемиологическим

правилам и нормам

"Санитарно-эпидемиологические требования

к детским товарам легкой промышленности"

п и л е н о в ы е
 (далее-ПП) - - 40 40 100 40 40 100 40 40 50

П р и м е ч а н и е :

Размеры изделия указаны по обхвату груди.

Санитарно-эпидемиологические требования к верхним изделиям

Т а б л и ц а 2

Виды химического сырья | Максимально допустимая массовая доля химического сырья в трикотажном полотне, %

сырья	ясельная группа			дошкольная и школьная группы			подростковая группа		
	спортив-ные изделия	Лет-нее пла-тье	Другие виды изде-лий	Спортивные изделия	Лет-нее пла-тье, из-де-ция	Дру-гие виды изде-лий	Спор-тивные изделия	Лет-нее пла-тье	Дру-гие виды изде-лий
	шор-ты	Дру-гие	блуз-ка,	шор-ты	дру-гие	блу-зка	де-лия	блу-зка	
	брю-ки	виды	со-рочка	брю-ки	виды				
		де-лий							

56 48- 44- 52- 44- 52- 56- 60- 56- 84 и выше ⁵⁾
 56 48 56 48 56 80 80 80

А Ц
 Трац 100 50 50 50 100 70 50 ¹⁾ 70 100 100 70

2 0 6 0

4 0 1 0 0 ¹⁾ 7 0

ПАН	60	60		60	60	40	100 ¹⁾	80	40	100
								к р о м е		
								п л а -		
	20									
Д р у г и е										
с и н т е т и ч е с -										
к и е										
н и т и										
ПА, ПП)	40	40	40 ²⁾	40 ⁴⁾	40 ³⁾	40 ²⁾	40 ⁴⁾	100	70	70
			50 ¹⁾	70 ¹⁾						(84)
								1	0	0

П р и м е ч а н и е :

1. Допускается использовать:

- 1) сочетание Ац, Трац нитей (70-80%) с ПА (капроновыми) нитями (20-30%) для нарядных платьев с 56 размера и ПАН пряжу для платьев ажурных переплетений, рыхлых структур и с cotonных машин с 56 размера для кратковременной носки (4-5 часов);
- 2) сочетания ПЭ волокон с натуральными волокнами в соотношении 70:30 для летних платьев с 56 размера;
- 3) сочетание ПЭ и ПА волокна в спортивные изделия с 60 размера;
- 4) сочетания синтетических волокон, нитей полушерстяных с 56 размера;
- 5) размеры изделия указаны по обхвату груди.

Санитарно-эпидемиологические требования к чулочно-носочным и перчаточным изделиям, головным уборам и шарфам

Т а б л и ц а 3

Виды химического сырья	Максимально-допустимая массовая доля химического сырья в изделии, %
	Чулочно-носочные изделия
	Перчатки, головные уборы,

	ш а р ф ы				
	12-13	14-15	16-18	20 и более	все размеры
ПАН	-	-	60	60	100
ПЭ	-	-	40	40	40
ПА	20	40	50	100	60
М о д и ф и ц и р о в а н н о е к а п р о н о в о е волокно (капронит)	-	-	50	50	-

П р и м е ч а н и е :

1. Допускается использовать полушерстяную пряжу 50% в сочетании с хлопчато-бумажной пряжей 40% для чулочно-носочных изделий с 12 размера для холодного времени года.

2. Для колготок используется ПА нить - текстурированная капроновая э л а с т и к .

3. В витых двойных перчаточных изделиях для верха может быть использовано 100% синтетики.

Нормы вложения химических волокон в материалы для детской одежды, %

Т а б л и ц а 4

	Изделия	Размер	Нату- ральное %	Синтетические волокна			Искусственные волокна		Приме- чание
				ПЭ (лав- сан)	ПАН (нит- рон)	ПА (кап- рон)	Вискоза	Ацетат	
1	Белье слой	до 28 с 30 с 32	100 65- 100 40	65- 60- 40	0 0 20	0 0 40	100 65-100 60-100	0 35 35	Вискоза- высоко- модульное вискозное полотно .
	допускается пantalоны	с 42 28,30	60-100	40	0	40	60-100 60-100	40 35	60-100 С внутрен-

ночные сорочки	с 42	60-100	40	20	40	60-100	50	ней ласто- вице из х / б
полотна								
Чулочно-носочные	с 12	100	0	0	0	0		ПА-текстуриро-
	с 16	40-100	40	60	40	40-100		ванная
	с 20				100			нить-
колготки	с 14	60			40			
эластик								
Купальные костюмы и плавки	по 30 с 32 с 36	100 50- 100 100	0 50 50	0 50 50	0 100 100	100 50-100 50-100	0 0 100	ПЭ-текстуриро- ванная нить
Спортивное белье	с 30							100
Подгузники, гигиениче- ские								
салфетки	100		100					
2 Летний слой платья	по 28с 30	50-100 40-100	20 40	50 60	20 50	50-100 40-100	50 70	ПЭ-текстуриро- ванная полиэфирная нить сажурными
Допускается с								
	с 32		100					
	с 22	60	40	100				
	с 42				100			
	с 28	33	67					
кружевами								
Блузки, сорочки	до 32 с 32	100 30- 100 40	30 30	20 100	0 70	20	50	50
Шерстяные трикотажные полотна	с 32 с 32	50-100 0	50 0	50 100	20 0	0 0	0 0	Для нарядных ажурных платьев
3 Спортивные сорочки	с 24 с 30	40-100 33	40	100 67	40	100	100	50 70
Перчатки,	100			40	100		60	100
варежки								

Головные	100	40	100	60	100
			у б о р ы ,		
			ш а р ф ы		

П р и м е ч а н и е :

1. Вложение высокомолекулярного вискозного волокна в пряжу разрешается до 4 5 % .
2. Для холодного времени года допускается использовать с 12 размера чулочно-носочные изделия из полушерстяной пряжи (60%) и хлопчатобумажной п р я ж и (4 0 %) .
3. В бельевых изделиях для детей ясельного возраста допускается применять настрочные и термопереводные отделки, изготовленные с применением синтетического сырья .
4. В белье для детей до 28 размера (включительно) не разрешается использовать синтетические швейные нитки.
5. В изделиях при различных смесевых заправках допускается замена натурального сырья вискозой.
6. В шитых двойных перчаточных изделиях (в варежках) для верха может быть использовано 100% синтетики.
7. Платья из 100% нитрона предназначено для кратковременной носки (до 5 часов).

**Основные гигиенические показатели материалов для
детской одежды с различным вложением химических волокон**

Т а б л и ц а 5

Физико-гигиенические показатели	Вариант одежды			
	Белье	Блузки, сорочки, платья, платья-костюмы		
	опти-маль-ные	До-пус-тимые	летний ассортимент	весенне-осенне-зимний ассортимент
		шелковые платья	шерстяные платья	Блузки Сорочки

		Опти- маль- ные	допус- тимые	Опти- маль- ные	допус- тимые	Опти- маль- ные	допус- тимые	Опти- маль- ные	допус- тимые
1. Гигроскопичность (%) при естественных условиях (45 - 55 % относительной влажности)	7,0-9,0	6,0-7,0	7,0-8,0	3,5-7,0	6,0-7,0	4,0-6,0	6,0-9,0	5,0-7,0	
Гигроскопичность при 100% относительной влажности	20,0-30,0	15,0-25,0	18,0-30,0	не менее	не менее	не менее	15,0-20,0	15,0-20,0	15,0-20,0
2. Воздухопроницаемость, $\text{дм}^3 / \text{м}^2 / \text{с}$	не менее 100	не менее 100	не менее 150,0	не менее 250	не менее 100,0	не менее 100,0	не менее 100,0	не менее 100,0	не менее 100,0
		для теплообмена байка фланель				для натуральных материалов химически			
3. Удельное сопротивление (Ом)	10^{8-9}	не более 10^{9-11}	10^{8-9}	не более 10^{9-11}	10^{8-9}	не более 10^{9-11}	10^{8-9}	не более 10^{9-11}	не более 10^{9-11}
4. Миграционная способность, мг / м									На уровне ПДК для атмосферного воздуха

Основные физико-гигиенические показатели материалов для детской одежды с различным вложением химических волокон (ацетатные, вискозные, капроновые, лавсановые, нитроновые, сиблоновые)

Т а б л и ц а 6

% содержание химического волокна в материале	Гигроскопичность, %		Воздухо- проницае- мость, дм ³ /м ² /с	электризуемость напряжен- ность электро- ческого поля ватт на санти- метр (да- лее - В/см)	
	при 45% относи- тельной влажности	При 100 % относи- тельной влажности		Уд.эл. сопро- тивление (Ом)	
Д л я б е л ь я					
хлопок - 100%	5.03	25.0	523	0	
капрон		-	18 %		
хлопок - 82%	4.01	21.3	104.0	0	
капрон		-	21,6 %		
вискоза- 78,4%	6.51	37.8	191.0	0	
сиблон		-	30 %		
хлопок - 70%	5.9	32.7	416.0	7.0*10 ¹⁰	
вискоза- 100%	10.7	44.7	1500	2.4*10 ¹¹	
Для блузок, платьев, сорочек					
нитрон		-	20 %		
вискоза		-	20 %		
шерсть - 60%	4.8	25.0	340.0	180.0	
нитрон		-	30 %		
вискоза		-	30 %		
шерсть - 40%	4.6	24.5	293.0	118.0	
лавсан		-	20 %		
вискоза		-	20 %		
шерсть - 60%	4.4	24.2	602.0	27.0	
лавсан		-	30 %		
вискоза		-	30 %		
шерсть - 40%	4.9	24.8	600.0	25.0	
лавсан		-	40 %		

	в и с к о з а	-	3 0 %	
шерсть - 30%	3.7	20.7	588	23.0
	л а в с а н	-	2 5 %	
хлопок - 80%	4.0	21.9	125	22.0
	к а п р о н	-	3 0 %	
хлопок - 70%	3.7	20.5	139	34.2

П р и л о ж е н и е 2

к санитарно-эпидемиологическим

правилам и нормам

"Санитарно-эпидемиологические требования

к детским товарам легкой промышленности"

Характеристика материалов для производства одежды и санитарно-эпидемиологические требования к ним

Натуральные материалы - тонкие, мягкие хлопчатобумажные и льняные ткани (батист, полотно, ситец, сатин) отличаются небольшой пористостью, что определяет их высокую теплопроводность и низкие теплозащитные свойства. Эти ткани обладают хорошей гигроскопичностью (20%), высокой воздухо- и паропроницаемостью, смачиваемостью (гидрофильность их свыше 90%). Светлые льняные и хлопчатобумажные ткани хорошо пропускают ультрафиолетовую радиацию. Указанные свойства, наряду с мягкостью и быстрым высыханием, делают натуральные ткани незаменимыми при изготовлении детского белья и летнего легкого платья.

Более толстые хлопчатобумажные ткани: байка, фланель, вельвет, шотландка - имеют большую пористость, за счет чего теплозащитные свойства их значительно выше, чем тонких. Воздухопроницаемость, гигроскопичность и паропроницаемость несколько ниже по сравнению с тонкими тканями, однако достаточно высоки. Эти ткани рекомендуется использовать при изготовлении легкой детской одежды, предназначенной для помещения в холодный период года или прогулки в прохладные дни в теплое время года.

Относительно тонкие, но плотные хлопчатобумажные ткани типа плащевых обладают низкой воздухопроницаемостью (около $60 \text{ дм}^3 / \text{м}^2 \text{ с}$) и гигроскопичностью (3-5%). Гидрофильность их близка к нулю. Все это делает их пригодными для использования в качестве ветро- и влагозащитной ткани - верха одежды, предназначенной для холодного времени года, особенно для сырой и ветреной погоды.

Шелковые ткани, более легкие и мягкие, чем хлопчатобумажные. Гигроскопичность шелковых тканей лишь несколько ниже, чем у хлопчатобумажных, воздухопроницаемость достаточно высока. Теплопроводность низкая. Эти ткани менее сминаемы, за счет чего имеют лучший внешний вид. Их рекомендуется использовать для нарядной детской одежды.

Шерстяные ткани имеют значительную толщину и пористость, что обеспечивает их высокие теплозащитные свойства. Этому же способствует и хорошая упругость шерстяных волокон. Гигроскопичность шерсти выше, чем у хлопка, льна и шелка. Быстро поглощая влагу, шерсть медленно ее отдает, что затрудняет частую стирку соответствующих изделий. К тому же прочность их значительно ниже хлопчатобумажных. Шерстяные ткани, благодаря высоким теплозащитным свойствам, рекомендуются использовать при изготовлении верхней одежды, предназначенной для холодного времени года.

Искусственные материалы по ряду свойств (удельный вес, гигроскопичность) близки к хлопчатобумажным, но жесткость их в 5-10 раз выше. Общая гигиеническая оценка того или иного искусственного материала зависит от его структуры, поскольку последняя существенно влияет на физико-механические свойства.

Синтетические материалы имеют определенные положительные качества. Полиэфирное волокно (лавсан), обладая хорошей упругостью и малой сминаемостью, обеспечивает тканям высокие теплозащитные свойства, почти не уступающие шерсти. Объемная синтетическая пряжа (полиакрилнитрильное волокно), за счет видоизмененной, очень рыхлой структуры, отвечает необходимым гигиеническим требованиям и создает теплозащитный эффект, не уступающий шерсти. Полиамидное волокно (капрон), ввиду своей высокой прочности, повышает износоустойчивость ткани, что особенно ценно для верхней одежды.

Вместе с тем, ткани из синтетических волокон, особенно из полиамидных, имеют ряд существенных недостатков. Обладая очень низкой гигроскопичностью (0-5%), они гидрофобны и липофильны. В связи с этим жирные вещества, выделяемые кожей, поглощаясь волокнами, закупоривают поры ткани, что ведет к существенному ухудшению ее гигиенических свойств и, в первую очередь, резкому снижению воздухо- и паропроницаемости. Поэтому использование синтетических волокон для изготовления предметов одежды, близко соприкасающихся с кожными покровами ребенка (белье, легкое платье), недопустимо.

Низкие сорбционные свойства химических материалов (за исключением вискозных) способствуют накоплению электрических зарядов на поверхности

изделий, значительно превышая допустимые уровни напряженности электрического поля. Кроме того, основные виды синтетических и искусственных материалов выделяют в окружающую среду ряд химических веществ (акрилонитрил, этиленгликоль, метилхлорид, уксусная кислота, высшие спирты), представляющих собой потенциальную опасность. В связи с неблагоприятными как физическими, так и химическими свойствами синтетических волокон, использование тканей с 100% вложением синтетических волокон в изделиях детской одежды недопустимо.

Неблагоприятное воздействие на растущий организм могут оказывать и некоторые вещества (аппретыв), используемые для отделки и улучшения промышленного вида тканей. Поэтому использование аппретов, обладающих токсическим действием, при производстве материалов, предназначенных для детского населения, не допускается.

Трикотажные материалы по сравнению с тканями из тех же волокон обладают целым рядом положительных гигиенических свойств, петливой, высокопористой и воздушной структуре, они имеют высокую воздухо- и паропроницаемость, низкую минимальную водоемкость (около 40%), большую гибкость и мягкость. При этом трикотажное полотно обеспечивает одежде существенно более высокие теплозащитные свойства, чем ткань и должны широко использоваться при изготовлении детской одежды самого широкого ассортимента.

П р и л о ж е н и е 3
к санитарно-эпидемиологическим
п р а в и л а м и н о р м а м
"Санитарно-эпидемиологические требования
к детским товарам легкой промышленности"

Толщина подошвы

Т а б л и ц а 1

Виды материалов	Род обуви, мм			
	Гусариковая	Младшая дошкольная	Дошкольная старшая	Школьная
Кожа	3,0-3,5	3,5-4,0	3,8-4,3	4,0-4,5
Пористая резина	-	-	4,5-5,0	4,5-5,0

Пористая резина	-	-	4,5-5,0	4,5-5,0
-----------------	---	---	---------	---------

Рекомендуемая высота обуви в мм

Т а б л и ц а 2

Вид обуви	Сапожки	Полусапожки	Ботинки	Полуботинки	Высота задника
Гусариковая	120	-	93,5	43	30
Дошкольная	150	-	118	49	36
Школьная для девочек	170	140	135	57	42
Школьная для мальчиков	170	140	109,5	57	42
Девичья	190	160	143	61	44
Мальчиковая	195	160	117	61	44

Нормы массы детской обуви

Т а б л и ц а 3

Вид обуви	Род обуви	Масса обуви в г. на подошве из:	
		кожи	пористой резины
Туфли комнатные	Гусариковые	65-70	-
спортивные			
То же	Дошкольные	90-100	-
То же	Школьные	110,0	130,0
Полуботинки и туфли	Мальчиковые	310,0	290,0
То же	Детские	170,0	-
То же	Школьные	245,0	225,0
Сандалеты	Мальчиковые	290,0	270,0
То же	Детские	160,0	150,0
Сапожки	с	высотой	

П р и л о ж е н и е 4

к санитарно-эпидемиологическим

правилам и нормам

"Санитарно-эпидемиологические требования

к детским товарам легкой промышленности"

Характеристика материалов для производства обуви и санитарно-эпидемиологические требования к ним

Натуральная кожа по своим гигиеническим свойствам является идеальным материалом для изготовления обуви. Высокие гигиенические свойства натуральной кожи обусловлены ее способностью впитывать большое количество влаги. Обувь из натуральной кожи поглощает 25-50% пота, выделяющегося стопой. Благодаря этому при одинаковом содержании воды кожа ощущается не такой влажной, как кожзаменители. Кроме того, так как вода из кожи испаряется медленнее, не испытывается чувство сырости и холода. Впитывание воды и пота натуральной кожей имеет то преимущество, что площадь верха обуви в течение дня увеличивается в том же объеме, что и стопа человека.

По таким показателям как воздухопроницаемость, теплопроводность, гигроскопичность, отсутствию миграции вредных химических веществ и способности накапливать на своей поверхности статическое электричество натуральная кожа намного превосходит все искусственные кожи из синтетических материалов.

Полимерные материалы на основе синтетических каучуков (далее - СК) широко используются при изготовлении искусственных кож, подошвенных, пленочных и других материалов. Материалы на основе СК характеризуются отсутствием воздухопроницаемости и влагопроводности, низкими уровнями влагоемкости и гигроскопичности, повышенной способностью к загрязнению продуктами выделения стопы. Сочетание материалов на основе СК с натуральными текстильными материалами несколько улучшает их сорбционные показатели.

Высокие теплозащитные свойства (в 2 раза выше натуральной кожи) показали пористые резины, которые характеризуются также хорошей амортизационной способностью, что увеличивает срок носки обуви в 3-4 раза по

сравнению с обувью на натуральной подошве. Пористые подошвы благодаря наличию не сообщающихся пор в структуре резины стойки к действию влаги и благодаря достаточной гибкости способствуют улучшению микроклимата в обуви.

Полиэфируретановые материалы применяются в производстве синтетических кож. Исследование физико-механических свойств синтетических кож с полиэфируретановым покрытием показало, что они характеризуются низкими уровнями ряда показателей в сравнении с натуральной кожей. Они практически воздухонепроницаемы, плохо проводят влагу, малогигроскопичны, что отрицательно сказывается на внутриобувном микроклимате и тепловом состоянии организма человека. Однако они имеют высокую совместимость со всеми материалами, используемыми в обувной промышленности, и после покрытия придают им высокую атмосферостойкость.

В обувной промышленности широко используются искусственные кожи из пластифицированного поливинилхлорида (далее - ПВХ). Эти материалы химически нестабильны и при действии тепла и света происходит их деструкция с выделением вредных веществ. В вытяжках из ряда материалов (замша, совинол, винилискожа, вулканол) обнаружены непредельные соединения, сложные эфиры фталевой кислоты, хлористый водород, нитрил акриловой кислоты). Максимальные уровни миграции химических компонентов определяются на 3-5 сутки после начала настаивания, но в дальнейшем происходит постепенное уменьшение, хотя следовые количества обнаруживаются длительное время.

Помимо неудовлетворительных санитарно-химических свойств искусственные кожи из ПВХ обладают также и невысокими физико-механическими показателями, с которыми связаны повышенная загрязненность обуви, затруднение эвакуации пота, адсорбция продуктов метаболизма стопы на внутренней поверхности обуви. Для большинства ПВХ материалов характерно практическое отсутствие воздухопроницаемости, водопромокаемости и капиллярности. Гигроскопичность, паропроницаемость и относительная влаготдача искусственных кож в 3-13 раз ниже по сравнению с натуральной.

В средней климатической зоне обувь с верхом из ПВХ материалов, утепленная искусственным мехом и байкой, обеспечивает комфортное состояние при температурах, характерных для этой зоны. В условиях жаркого и влажного климата противопоказаний для применения обуви (полуоткрытой и открытой) с использованием ПВХ материалов также не выявлено, однако в условиях жаркого и сухого климата (температура воздуха 36-40 °С, относительная влажность 15-

30%) такая обувь не обеспечивает комфортного состояния человека, и ее применение в этой климатической зоне нецелесообразно.

У т в е р ж д е н ы

приказом И.о. Министра здравоохранения

Республики Казахстан

от 18 августа 2004 года N 631

"Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм по коммунальной гигиене и гигиене детей и подростков"

Санитарно-эпидемиологические правила и нормы

"Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации персональных компьютеров, видеотерминалов и условиям работы с ними"

1. Общие положения

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации персональных компьютеров, видеотерминалов и условиям работы с ними" (далее - санитарные правила) регламентируют санитарно-эпидемиологические требования к размещению и эксплуатации персональных компьютеров (далее - ПК), видеотерминалам (далее - ВТ) и условиям работы с ними.

2. Настоящие санитарные правила предназначены для организаций, физических и юридических лиц, независимо от форм собственности, использующих в своей деятельности ПК и ВТ.

3. Настоящие санитарные правила не распространяются на телевизоры, используемые в быту, на телевизионные игровые приставки; бортовые и портативные компьютеры.

4. В настоящих санитарных правилах использованы следующие термины и определения:

1) видеотерминал - устройство визуального отображения. Терминал пользователя с экраном дисплея, обычно оборудуемый устройством ввода (входным блоком) типа клавиатуры;

2) персональный компьютер - микрокомпьютер, прежде всего предназначенный для автономного использования индивидуумом;

3) контур заземления - совокупность металлических проводников, размещенных по контуру помещения (здания), в котором установлено

- заземляемое оборудование, непосредственно соприкасающихся с землей;
- 4) периметральная расстановка - расстановка мебели, оборудования вдоль стен (по периметру);
 - 5) рядная расстановка - расстановка мебели и оборудования рядами в центре помещения, друг за другом;
 - 6) центральная расстановка - расстановка мебели и оборудования в центре помещения группами;
 - 7) безопасное электромагнитное излучение - уровень электромагнитного излучения, не оказывающий вредного воздействия на здоровье человека.

2. Санитарно-эпидемиологические требования к ПК

5. Проекты нормативно-технической документации ПК подлежат санитарно-эпидемиологической экспертизе.

6. Перечень продукции и контролируемых гигиенических параметров вредных и опасных факторов представлены в таблице 1 приложения 1 к настоящим санитарным правилам.

7. Допустимые уровни звукового давления и уровней звука, создаваемого ПК, не должны превышать значений, представленных в таблице 2 приложения 1 к настоящим санитарным правилам.

8. Допустимые визуальные параметры устройств отображения информации представлены в таблице 3 приложения 1 к настоящим санитарным правилам.

9. Концентрации вредных веществ, выделяемых ПК в воздух помещений, не должны превышать предельно допустимых концентраций (далее - ПДК), установленных для атмосферного воздуха.

10. Мощность экспозиционной дозы мягкого рентгеновского излучения в любой точке на расстоянии 0,05 метра (далее - м) от экрана и корпуса ВТ на электроннолучевой трубке (далее - ЭЛТ) при любых положениях регулировочных устройств не должна превышать 0,1 микро Зиверт в час.

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

12. Конструкция ВТ должна предусматривать регулирование яркости и контрастности.

13. Документация на проектирование помещений, изготовление и эксплуатацию ПК должна соответствовать требованиям настоящих санитарных правил.

3. Санитарно-эпидемиологические требования к помещениям для работы с ПК

14. Помещения для эксплуатации ПК должны иметь естественное и искусственное освещение и соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил. Не допускается размещение рабочих мест в подвальных помещениях. Использование под рабочие места цокольных этажей допускается при соблюдении параметров освещенности, микроклимата, вентиляции, приведенных в настоящих санитарных правилах.

Не допускается размещение ПК в цокольных помещениях организациях образования и организаций культурно-развлекательного назначения для детей и подростков.

Запрещается размещать рабочие места с ПК вблизи силовых кабелей и вводов, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающего помехи в работе ПК.

15. Окна в помещениях, где установлены ПК и ВТ должны быть ориентированы на север и северо-восток. Оконные проемы оборудуются регулируемыми устройствами типа жалюзи, занавесей.

16. Площадь на одно рабочее место пользователей ПК и ВТ на базе ЭЛТ, в том числе в помещениях организаций культурно-развлекательного назначения, должна составлять не менее 6 квадратных метров (далее - m^2) при рядном и центральном расположении, при периметральном - $4 m^2$; при использовании ВТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) при любом расположении - $4 m^2$.

17. При использовании ПК и ВТ на базе ЭЛТ (без вспомогательных устройств - принтер, сканер и другие), с продолжительностью работы менее четырех часов в день допускается минимальная площадь $5,0 m^2$ на одно рабочее место для взрослых и студентов высших учебных заведений.

18. Для внутренней отделки интерьера помещений, где расположены ПК, должны использоваться диффузно-отражающие материалы с коэффициентом отражения для потолка - 0,7-0,8; для стен - 0,5-0,6; для пола - 0,3-0,5.

19. Полимерные материалы, используемые для внутренней отделки интерьера помещений с ПК, должны подвергаться санитарно-эпидемиологической экспертизе. В дошкольных организациях, запрещается использовать для отделки помещений древесностружечные плиты, слоистый пластик, синтетические

к о в р о в ы е

п о к р ы т и я .

20. Поверхность пола в помещениях должна обладать антистатическими свойствами, быть ровной. В помещениях, оборудованных ПК, проводится ежедневно влажная уборка.

21. Помещения, где размещаются ПК и ВТ, оборудуются защитным заземлением, в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации ПК, электрические розетки подключаются к контуру заземления.

22. При эксплуатации ПК и ВТ не допускается использование удлинителей, фильтров, тройников не имеющих заземляющих контактов.

4. Санитарно-эпидемиологические требования к микроклимату, содержанию аэроионов и вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны

23. В производственных помещениях, в которых работа с использованием ПК является вспомогательной, температура, относительная влажность и скорость движения воздуха на рабочих местах должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1 приложения 2 к настоящим санитарным правилам.

24. Микроклимат производственных помещений, в которых работа с использованием ПК является основной (диспетчерские, операторские, расчетные, кабины и посты управления, залы вычислительной техники) и связана с нервно-эмоциональным напряжением, должен соответствовать оптимальным параметрам микроклимата для категории работ 1а и 1б.

25. В помещениях всех типов организаций образования и организаций культурно-развлекательного назначения для детей и подростков, где расположены ПК, должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата, приведенные в таблице 2 приложения 2 к настоящим санитарным правилам.

26. Помещения с ВТ и ПК должны оборудоваться системами отопления и иметь общеобменную вентиляцию. При отсутствии кондиционирования в помещениях должно обеспечиваться естественное проветривание перед началом, до и после каждого часа работы.

27. Уровни положительных и отрицательных аэроионов в воздухе помещений, где расположены ПК, должны соответствовать нормам, приведенным в приложении 3 к настоящим санитарным правилам.

28. Содержание вредных химических веществ в воздухе производственных помещений, в которых работа с использованием ПК является вспомогательной, не должно превышать предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, в соответствии с требованиями действующих

гигиенических

нормативов.

29. Содержание вредных химических веществ в производственных помещениях, в которых работа с использованием ПК является основной (диспетчерские, операторские, расчетные, кабины и посты управления, залы вычислительной техники), не должно превышать предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в соответствии с требованиями действующих гигиенических нормативов.

30. Содержание вредных химических веществ в воздухе помещений, предназначенных для использования ПК в организациях образования, не должно превышать предельно допустимых среднесуточных концентраций в соответствии с требованиями действующих гигиенических нормативов.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к уровням шума и вибрации на рабочих местах

31. В производственных помещениях, где работа на ПК и ВТ является основной, в соответствующих помещениях организаций образования, дошкольных организаций, компьютерных клубов уровень звука на рабочем месте не должен превышать 50 децибел А (далее - дБА).

При выполнении инженерно-технических работ, при осуществлении лабораторного, аналитического и измерительного контроля уровень шума в помещении с ВТ и ПК не должен превышать 60 дБА. В помещениях операторов уровень шума не должен превышать 65 дБА. На рабочих местах в помещениях, где размещены шумные агрегаты вычислительных машин уровень шума не должен превышать 75 дБА.

32. В целях снижения уровня шума, для отделки помещений используются звукопоглощающие материалы, разрешенные к применению в Республике Казахстан, занавеси из плотной ткани, подвешенные складкой на расстоянии 15-20 сантиметров (далее - см) от ограждения. Ширина занавеси должна быть в 2 раза больше ширины окна. Оборудование, создающее шум выше допустимого уровня (шумные агрегаты вычислительных машин, серверы с агрегатами обеспечения климатических параметров и другие), размещается вне помещений с ПК и ВТ.

33. Уровни вибрации в производственных помещениях с ПК, ВТ не должны превышать допустимых значений для категории 3 тип "в" указанных в приложении 4 к настоящим санитарным правилам. Для соответствующих помещений в организациях образования, дошкольных организациях общественных зданиях и компьютерных клубах уровни вибрации должны соответствовать параметрам, указанным в приложении 5 к настоящим санитарным правилам.

34. Допустимые уровни неионизирующих электромагнитных излучений на рабочих местах у ВТ и ПК приведены в приложении 6 к настоящим санитарным правилам. Методика проведения инструментального контроля уровней электромагнитных полей (далее - ЭМП) на рабочих местах пользователей ПК приведена в приложении 7 к настоящим санитарным правилам.

6. Санитарно-эпидемиологические требования к освещению на рабочих местах

35. ВТ и ПК должны быть ориентированы боковой стороной к световым проемам так, чтобы естественный свет падал слева.

36. Искусственное освещение в помещениях для эксплуатации ПК должно осуществляться системой общего равномерного освещения. В производственных и административно-общественных помещениях при работе с документами, следует применять системы комбинированного освещения (к общему освещению дополнительно устанавливаются светильники местного освещения, предназначенные для освещения зоны расположения документов).

37. Освещенность на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть 300 люкс (далее - лк) от общей системы, 500 лк при комбинированном освещении и при ее отсутствии - 400 лк. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана. Освещенность поверхности экрана должна быть не более 200 лк.

38. Необходимо ограничивать прямую блескость от источников освещения, при этом яркость светящихся поверхностей (окна, светильники), находящихся в поле зрения, должна быть не более 200 кандела на квадратный метр (далее - кд/м²). Отраженная блескость на рабочих поверхностях (экран, стол, клавиатура) ограничивается за счет правильного выбора типов светильников и расположения рабочих мест по отношению к источникам естественного и искусственного освещения, при этом яркость бликов на экране ПК не должна превышать 40 кд/м² и яркость потолка не должна превышать 200 кд/м².

39. Показатель ослепленности для источников общего искусственного освещения в производственных помещениях должен быть не более 20, показатель дискомфорта в административно-общественных помещениях - не более 40, в помещениях дошкольных организаций и организациях образования - не более 15.

40. Яркость светильников общего освещения в зоне углов излучения от 50 до 90 градусов с вертикалью в продольной и поперечной плоскостях должна составлять не более 200 кд/м², защитный угол светильников должен быть не менее 40 градусов.

41. Светильники местного освещения должны иметь не просвечивающий отражатель с защитным углом не менее 40 градусов.

Следует ограничивать неравномерность распределения яркости в поле зрения пользователя ПК, при этом соотношение яркости между рабочими поверхностями не должно превышать 3:1 - 5:1, между рабочими поверхностями и поверхностями стен и оборудования - 10:1.

42. В качестве источников света при искусственном освещении используются люминесцентные лампы.

43. Для освещения помещений с ПК используются светильники с зеркальными параболическими решетками, укомплектованными электронными пускорегулирующими аппаратами (далее - ЭПРА). Допускается использование многоламповых светильников с ЭПРА, состоящих из равного числа опережающих и отстающих ветвей.

Применение светильников без рассеивателей и экранирующих решеток не допускается. При отсутствии светильников с ЭПРА лампы многоламповых светильников, металлогалогеновых ламп включаются на разные фазы трехфазной сети.

44. Общее освещение при использовании люминесцентных светильников следует выполнять в виде сплошных или прерывистых линий светильников, расположенных сбоку от рабочих мест, параллельно линии зрения пользователя при рядном расположении ВТ. При периметральном расположении компьютеров линии светильников должны располагаться локализовано над рабочим столом ближе к его переднему краю, обращенному к оператору.

45. Коэффициент запаса для осветительных установок общего освещения должен приниматься 1,4.

46. Коэффициент пульсации освещенности в дошкольных организациях не должен превышать 5%, в административно-общественных зданиях - не более 10,0%.

47. Для обеспечения нормируемых значений освещенности в помещениях для использования ПК следует проводить замену перегоревших ламп, чистку стекол оконных рам и светильников не реже двух раз в год.

7. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с ПК

48. При размещении рабочих мест с ПК, расстояние между рабочими столами с видеомониторами между тыльной поверхностью одного видеомонитора до экрана другого должно быть не менее 2 м, между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м.

49. Рабочие места с ПК в помещениях с источниками вредных производственных факторов должны размещаться в изолированных кабинах с

организованным

воздухообменом.

50. Рабочие места с ПК при выполнении творческой работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания изолируются друг от друга перегородками высотой 1,5 - 2 м.

51. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 - 700 миллиметров (далее - мм), но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

52. 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.

53. Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПК 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 учетом роста пользователя, характера и продолжительности работы с ПК.

54. 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.

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

56. Шкафы, сейфы, стеллажи для хранения дисков, дискет, комплектующих, запасных блоков, инструментов следует располагать в специальных подсобных помещениях.

57. При организации рабочих мест у технологического оборудования, в состав которого входят ВТ, ПК (станки с программным управлением, роботизированные технологические комплексы, диспетчерские пульта управления) должны предусматриваться:

- 1) безопасные условия труда;
- 2) расположение устройств, для ввода-вывода информации, обеспечивающее оптимальную видимость экрана;
- 3) легкую досягаемость органов ручного управления;
- 4) расположение экрана ВТ или ПК в месте рабочей зоны в вертикальной

плоскости под углом плюс-минус 30 градусов от нормальной линии взгляда оператора ;

5) возможность поворота экрана ВТ или ПК вокруг горизонтальной и вертикальной осей .

58. Помещения, в которых размещены ВТ и ПК должны быть оснащены аптечкой первой медицинской помощи и углекислотными огнетушителями.

59. Продолжительность непрерывной работы с ВТ и ПК не должна превышать двух часов. При работе в ночную смену (с 23 до 6 часов), продолжительность перерывов увеличивается с 30 до 60 минут.

60. При 12-часовой рабочей смене регламентированные перерывы устанавливаются в первые 8 часов работы аналогично перерывам при 8-часовой рабочей смене от 30 до 70 минут, в течение последних 4 часов - каждый час продолжительностью 15 минут.

61. Во время регламентированных перерывов выполняются комплексы упражнений для снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления глаз, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, которые меняются каждые 2-3 недели .

При работе на ВТ, ПК с высоким уровнем напряженности, во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня, в специально оборудованных помещениях (комната психологической разгрузки) проводится психологическая разгрузка.

8. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с ПК для взрослых пользователей

62. Высота рабочей поверхности стола для взрослых пользователей должна регулироваться в пределах 680 - 800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.

63. Модульными размерами рабочей поверхности стола для ПК, на основании которых должны рассчитываться конструктивные размеры, следует считать: ширину 800, 1000, 1200 и 1400 мм, глубину 800 и 1000 мм при нерегулируемой его высоте, равной 725 мм .

64. Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной - не менее 500 мм, глубиной на уровне колен - не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног - не менее 650 мм.

65. Конструкция рабочего стула должна обеспечивать: ширину и глубину поверхности сиденья не менее 400 мм; поверхность сиденья с закругленным передним краем; регулировку высоты поверхности сиденья в пределах 400 - 550 мм и углов наклона: вперед до 15 градусов, и назад до 5 градусов.

66. Высота опорной поверхности спинки должна быть 300 (плюс-минус 20)

мм, ширина - не менее 380 мм, радиус кривизны горизонтальной плоскости - 400 мм; угол наклона спинки в вертикальной плоскости в пределах плюс-минус 30 градусов. Расстояние спинки от переднего края сиденья должны регулироваться в пределах 260-400 мм; стационарные или съемные подлокотники - иметь длину не менее 250 мм и ширину - 50-70 мм.

Подлокотники должны регулироваться по высоте над сиденьем в пределах 230 (плюс-минус 30) мм, между подлокотниками - в пределах 350-500 мм.

67. Рабочее место пользователя ПК следует оборудовать подставкой для ног, шириной не менее 300 мм, глубиной не менее 400 мм, регулировкой по высоте в пределах до 150 мм и углом наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов. Поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм.

68. Клавиатура должна располагаться на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы.

9. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с ПК в общеобразовательных организациях, организациях среднего и высшего образования

69. Помещения для занятий оборудуются одноместными столами. Конструкция одноместного стола для работы с ПК должна предусматривать:

1) две отдельные поверхности: одну горизонтальную для размещения ПК с плавной регулировкой по высоте в пределах 520-760 мм и вторую - для клавиатуры с плавной регулировкой по высоте и углу наклона от 0 до 15 градусов с надежной фиксацией в оптимальном рабочем положении (12-15 г р а д у с о в) ;

2) ширину поверхностей для ВТ и клавиатуры не менее 750 мм (ширина обеих поверхностей должна быть одинаковой) и глубину не менее 550 мм;

3) опору поверхностей для ПК или ВТ и для клавиатуры на стойку, в которой должны находиться провода электропитания и кабель локальной сети. Основание стойки следует совмещать с подставкой для ног;

4) увеличение ширины поверхностей до 1200 мм при оснащении рабочего м е с т а п р и н т е р о м ;

5) специальную подставку для клавиатуры, регулируемую по высоте и углу наклона, отдельную от основной столешницы, подставку для ног совмещенную с о с н о в а н и е м с т о я к а .

70. Основные размеры рабочего места с ПК, высота края стола и высота пространства для ног должны соответствовать росту обучающихся в обуви,

таблица 1,2 приложения 8 к настоящим санитарным правилам.

71. Линия взора должна быть перпендикулярна центру экрана и ее оптимальное отклонение от перпендикуляра, проходящего через центр экрана в вертикальной плоскости, не должно превышать плюс-минус 5 градусов.

Цветной демонстрационный телевизор (экран по диагонали не менее 61 см) располагается в учебных помещениях слева от экрана кодоскопа или компьютерной классной доски и монтируется на кронштейне на высоте 1,5 м от пола, при этом расстояние от экрана до рабочих мест учащихся (студентов) должно быть не менее 3 м.

Компьютерный класс оборудуется специальной компьютерной (маркерной) доской для устранения меловой пыли.

10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения на ВТ и ПК в организациях для детей дошкольного возраста

72. В дошкольных организациях продолжительность занятий с использованием компьютерных развивающих программ не должна превышать 7 минут для детей 5 лет и 10 минут для детей 6 лет.

73. В дошкольных и общеобразовательных организациях использование компьютеров выпуска ранее 1998 года не допускается.

74. Компьютерные игровые занятия в дошкольных организациях следует проводить не чаще 2 раз в неделю в дни наибольшей работоспособности детей: во вторник, в среду и в четверг. Занятиям должны предшествовать спокойные игры. После занятий проводится гимнастика для глаз.

75. Не допускается проводить занятия с ВТ, ПК за счет времени, отведенного для сна, дневных прогулок и других оздоровительных мероприятий.

76. Занятия дошкольников с использованием ВТ, ПК проводится методистом или в его присутствии. Занятиям с ВДТ, ПК должны предшествовать спокойные и г р ы .

77. Запрещается одновременное использование ВТ, ПК двумя и более детьми, независимо от возраста.

78. В дошкольных организациях смежно с помещением, где устанавливается ВТ и ПК должен располагаться игровой зал площадью не менее 20,0 м².

Помещения для занятий оборудуются одноместными столами. Конструкция одноместного стола должна состоять из двух частей или столов, соединенных вместе: на одной поверхности стола располагается ВТ, на другой - клавиатура. Конструкция стола для размещения ПК должна предусматривать:

1) плавную и легкую регулировку по высоте с надежной фиксацией горизонтальной поверхности для видеомонитора в пределах 460-520 мм при глубине не менее 550 мм и ширине - не менее 600 мм;

2) возможность плавного и легкого изменения угла наклона поверхности для клавиатуры от 0 до 10 градусов, с надежной фиксацией;

3) ширину и глубину поверхности под клавиатуру не менее 600 мм;

4) ровную без углублений поверхность стола;

5) пространство для ног под столом над полом не менее 400 мм.

Ширина определяется конструкцией стола.

79. Размеры стульев для занятий приведены в таблице 3 приложения 8 к настоящим санитарным правилам. Замена стульев на табуретки или скамейки не допускается.

11. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения на ВТ и ПК в общеобразовательных организациях

80. Непрерывная длительность занятий непосредственно с ВТ, ПК в школах не должна превышать:

1) для учащихся 1 классов - 10 минут;

2) для учащихся 2-5 классов - 15-30 минут (с учетом возраста);

3) для учащихся 6-7 классов - 45 минут;

4) для учащихся 8-9 классов - 45 минут;

5) для учащихся 10-11 классов на первом часу учебных занятий - 30 минут, на втором - 30 минут.

81. Длительность перерывов между спаренными уроками для учащихся 10-11 классов должна быть не менее 10 минут, в период которых следует проводить сквозное проветривание с обязательным выходом учащихся из помещения.

82. В период производственной практики, для учащихся старше 16 лет, непосредственное время работы на ВТ, ПК или ПК должно быть не более трех часов, для учащихся моложе 16 лет - не более двух часов, с обязательным соблюдением режима работы. В период работы проводятся профилактические мероприятия: упражнения для глаз через 20-25 минут и физкультурная пауза через 45 минут во время перерыва.

83. Дополнительные занятия с использованием ВТ, ПК должны проводиться не раньше, чем через 60 минут после окончания учебных занятий и не чаще 2 раз в неделю общей продолжительностью:

1) для учащихся 2-5 классов (7-10 лет) - не более 60 минут;

- 2) для учащихся 6 и старше классов - до 90 минут;
- 3) длительность компьютерных игр для учащихся 2-5 классов должна быть не более 10 минут, для более старших учащихся - не более 15 минут.

12. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения на ВТ и ПК студентов средних и высших учебных заведений

84. Для студентов первого курса оптимальное время учебных занятий при непосредственной работе с ВТ, ПК должно составлять 1 час, для студентов 2 курса - 2 часа, для студентов старших курсов - до 4 часов, с обязательным соблюдением между академическими часами занятий перерывов, длительностью 15 - 20 минут.

85. Для предупреждения развития переутомления необходимо выполнять сквозное проветривание помещений с ВТ и ПК, с обязательным выходом студентов из этих помещений.

86. При составлении расписания учебных занятий с ВТ, ПК необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) перерывы между спаренными академическими часами, отведенными для занятий с ВТ, ПК не должны превышать 20 минут;

- 2) не допускается объединение третьей и четвертой пар учебных занятий с работой на ВТ, ПК;

- 3) для студентов первого курса занятия с ВТ, ПК должны проводиться в первой половине дня, в первую или вторую пары уроков;

- 4) учебные занятия для студентов старших курсов с ВТ, ПК допускается проводить в период с 17 до 20 часов при обязательном смещении учебных занятий в расписании на первую или вторую пару уроков. Проводить их третьей и четвертой парой не допускается.

87. В период прохождения производственной практики непосредственная работа с ВТ, ПК для студентов первых курсов допускается в течение не более 3 часов, для студентов старших курсов - четырех часов.

88. В средних специальных учебных заведениях длительность непосредственной работы на ВТ, ПК должна составлять:

- 1) для учащихся первого курса - не более 1 академического часа в день;

- 2) для учащихся второго и третьего курсов - 1 астрономический час в день при сдвоенных уроках: 30 минут на первом уроке и 30 минут на втором с интервалом работы на ВТ, ПК не менее 20 минут, включая перемену, объяснение учебного материала;

- 3) для учащихся третьего курса длительность учебных занятий с ВТ, ПК

допускается увеличивать до 3 академических часов.

89. После каждого академического часа занятий с ВТ, ПК устраиваются перемены длительностью 15-20 минут с обязательным выходом учащихся из комнаты и организацией сквозного проветривания.

90. При односменных занятиях в учебном заведении в середине учебного дня (после 3-4 уроков) организовывается перерыв длительностью 50-60 минут для обеда и отдыха учащихся.

91. Общая продолжительность дополнительных занятий с использованием ВТ и ПК при непосредственной работе на них не должна превышать 1 астрономического часа в неделю.

92. Дополнительные занятия с использованием ВТ и ПК проводятся не ранее, чем через 50-60 минут после окончания основных учебных занятий.

93. Во время производственной практики длительность непосредственной работы на ВТ или ПК не должна превышать 3 академических часов в день.

13. Санитарно-эпидемиологического требования к размещению игровых залов, интернет-кафе, компьютерных клубов

94. Игровые залы, интернет-кафе, компьютерные клубы (далее - клубы) размещаются в специально построенных, пристроенных, реконструированных помещениях, а также на нижних этажах жилых домов или на любых этажах общественных зданий.

95. При размещении в жилых зданиях, вход для посетителей в игровой комплекс изолируется от входа в жилые квартиры.

96. Размещение игровых залов, интернет-кафе, компьютерных клубов на первых этажах жилых зданий разрешается при обеспечении звукоизоляции и вентиляции помещений с устройством изолированных от жилых помещений вентиляционных каналов для отвода загрязненного воздуха выше уровня кровли здания. Размещение буфетов, кафе при данных заведениях должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям действующих нормативных правовых актов.

97. Не допускается размещение игровых комплексов, компьютерных залов, интернет-кафе в подвалах.

98. В помещениях предусматриваются гардеробные комнаты из расчета $0,8 \text{ м}^2$ на одного посетителя, санитарные узлы, комната для персонала.

99. Компьютерный зал с компьютерами должен иметь площадь из расчета бм^2 на 1 место при рядном расположении и 4м^2 - при периметральном расположении, высоту помещений - не менее 2,5м. При периметральной

расстановке, расстояние между стеной с оконными проемами и столами должно быть 0,5 м, стеной и столами - 0,4 м.

100. При двух - трехрядной расстановке одноместных столов с компьютерами и игровыми комплексами расстояния в каждом ряду между боковыми поверхностями столов должны быть не менее 0,5 м, при рядной расстановке расстояние между тылом поверхности одного видеомонитора и экраном другого - не менее 2 м, между боковыми поверхностями игровых автоматов - не менее 0,2 м

101. Использование игровых автоматов, приставок, персональных компьютеров не допускается без наличия сертификата соответствия.

102. Длительность игры в зависимости от возраста должна быть следующая:

8-10 лет - не более 45 минут;
11-13 лет - 2 раза по 45 минут;
14-16 лет - 3 раза по 45 минут за день.

103. Уровни физических и химических факторов в помещениях игровых залов, интернет-кафе, компьютерных клубов с игровыми комплексами представлены в приложениях 1-6 к настоящим санитарным правилам.

П р и л о ж е н и е 1

к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам
"Санитарно-эпидемиологические требования
к эксплуатации персональных компьютеров,
видеотерминалов и условиям работы с ними"

П е р е ч е н ь продукции и контролируемых гигиенических параметров

Т а б л и ц а 1

Вид продукции	Код общей классификации	Санитарно-эпидемиологические параметры продукции
Электронные вычислительные машины:		Уровни ЭМП, акустического шума, концентрация вредных веществ в воздухе, визуальные показатели ВТ, мягкое рентгеновское излучение ¹⁾
цифровые,	40 1300,	
ц и ф р о в ы е	40 1350,	
персональные	40 1370	

Принтеры, сканеры, модемы, сетевые устройства, блоки бесперебойного питания устройства	40 3000	и	Уровни ЭМП, акустического шума, концентрация вредных веществ в воздухе
Устройства отображения информации (видеотерминалы)	40 3200	излучение ¹	Уровни ЭМП, визуальные показатели, концентрация вредных веществ в воздухе, мягкое рентгеновское
Автоматы игровые с использованием ПК	96 8575		Уровни ЭМП, акустического шума, концентрация вредных веществ в воздухе, визуальные показатели ВТ, мягкое рентгеновское излучение ¹⁾

П р и м е ч а н и е :

Контроль мягкого рентгеновского излучения осуществляется для видеотерминалов с использованием электронно-лучевых трубок.

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот и уровня звука, создаваемого ПК

Т а б л и ц а 2

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

П р и м е ч а н и е :

Измерение уровня звука и уровней звукового давления проводится на рабочем месте пользователя.

Допустимые визуальные параметры устройств отображения информации

Т а б л и ц а 3

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

П р и м е ч а н и е :

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.

П р и л о ж е н и е 2

к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам
"Санитарно-эпидемиологические требования
к эксплуатации персональных компьютеров,
видеотерминалов и условиям работы с ними"

Оптимальные нормы микроклимата для производственных помещений

Т а б л и ц а 1

Период года	Категория работ	Температура воздуха, °С, не более	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, метр в секунду (далее - м/с)

Холодный	Легкая 1а	22-24	40-60	0,1
	Легкая 1б	23-21	40-60	0,1
Теплый	Легкая 1а	23-25	40-60	0,1
	Легкая 1б	22-24	40-60	0,2

П р и м е ч а н и е :

1. К категории 1а относятся работы, производимые сидя и не требующие физического напряжения, при которых расход энергии составляет до 120 килокалорий в час (далее - ккал/ч);

2. К категории 1б относятся работы, производимые стоя, сидя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением, при котором расход энергии составляет от 120 до 150 ккал/ч.

Оптимальные параметры микроклимата в помещениях организациях образования с использованием ПК

Т а б л и ц а 2

Температура, °С	Относительная влажность, не более, %	Скорость движения воздуха, м/с
19	62	< 0,1
20	58	< 0,1
21	55	< 0,1

П р и л о ж е н и е 3

к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации персональных компьютеров, видеотерминалов и условиям работы с ними"

Уровни ионизации воздуха помещений при работе на ВТ и ПК

Уровни	Число ионов в 1 кубический метр (далее - м ³) воздуха
	n + n -

Минимально необходимые	400	600
Оптимальные	1500-3000	3000-5000
Максимально допустимые	50000	50000

Приложение 4
к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам
"Санитарно-эпидемиологические требования
к эксплуатации персональных компьютеров,
видеотерминалов и условиям работы с ними"

Нормы уровней вибрации категории 3 типа "в"

Средне-геометрические частоты полос, Гц	Допустимые значения по осям Z; X; Y							
	Виброускорения				Виброскорости			
	метр на секунду		дБ		м/с		дБ	
	в квадрате (далее - м/с ²)							
	1/3 ОП	1/1 ОП	1/3 ОП	1/1 ОП	1/3 ОП	1/1 ОП	1/3 ОП	1/1 ОП
1,6		0,0125		82		0,13		88
2,0		0,0112	0,02	82	86	0,089	0,18	85
2,5	0,01	80	0,063	82				
3,15		0,009		79		0,045		79
4,0		0,008	0,014	78	83	0,032	0,063	76
5,0		0,008		78		0,025		74
6,3		0,008		78		0,02		72
8,0		0,008	0,014	78	83	0,016	0,032	70
10,0		0,01		80		0,016		70
12,0		0,0125		82		0,016		70

16,0		0,016	0,028	84	89	0,016	0,028	70	75
20,0			0,02		86		0,016		70
25,0			0,025		88		0,016		70
31,5		0,032	0,056	90	95	0,016	0,028	70	75
40,0			0,04		92		0,016		70
50,0			0,05		94		0,016		70
63,0		0,063	0,112	96	101	0,016	0,028	70	75
80,0	0,08		98		0,016				70

К о р р е к т и р о в а н н ы е

и э к в и в а л е н т н ы е

к о р р е к т и р о в а н н ы е

з н а ч е н и я

и

и х у р о в н и

0,014

83

0,028

75

П р и л о ж е н и е 5

к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

"Санитарно-эпидемиологические требования

к эксплуатации персональных компьютеров,

видеотерминалов и условиям работы с ними"

Допустимые уровни вибрации для помещений с ПК, ВТ в детских, общеобразовательных организациях, общественных зданиях и компьютерных клубах

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Допустимые значения			
	виброускорения		виброскорости	
	мс-2*10 ⁻²	дБ	мс-1*10 ⁻⁵	дБ
			О с и Z , X , Y	
2	0,56	75	45	79
4	0,56	75	22	73
8	0,56	75	11	67

1 6	1, 1	8 1	1 1	6 7
3 1, 5	2, 2	8 7	1 1	6 7
6 3	4, 5	9 3	1 1	6 7

К о р р е к т и р о в а н н ы е значения и их уровни	1,0	80	20	72
---	-----	----	----	----

П р и л о ж е н и е 6
к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам
"Санитарно-эпидемиологические требования
к эксплуатации персональных компьютеров,
видеотерминалов и условиям работы с ними"

**Допустимые значения уровней неионизирующих
электромагнитных излучений**

Наименование параметров	Части ПК, ВТ	Контрольное расстояние, см	Допустимое значение
Напряженность электростатического поля для профессиональных пользователей	Монитор Клавиатура	На уровне головы 1,0	20 килоВольт на метр (далее - кВ/м)
Напряженность электро- статического поля на рабочих учебных компьютерных клубов	Монитор Клавиатура местах заведений	На уровне головы 1,0 детских, и	15 кВ/м 15 кВ/м
Напряженность электрического поля вокруг ПК, ВТ: в диапазоне частот 5 - 2 0 0 0 Г ц :	Монитор	На уровне	25 Вольт на метр (далее-В/м) 2,5 В/м
в диапазоне частот 2-400кГц:			Монитор

Плотность потока в диапазоне частот 5-2000Гц:	вокруг Монитор	магнитного ПК,	На уровне головы	ВТ: 25 нано Тесла (далее-нТл) 25 нТл
в диапазоне частот 2-400кГц:	Монитор			
Поверхностный электростатический потенциал от монитора, не более (при сертифи- кационных испытаниях)	Монитор		Между	500 Вольт дисплеем и установлен- ной в 10 см от негозазем- ленной изме- рительной
	пластиной			
Напряженность электрического поля промышленной (5 0 Г ц)	Клавиатура Мышь	1,0 1,0	частоты	0,5 кВ/м 0,5 кВ/м

П р и л о ж е н и е 7

к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам
"Санитарно-эпидемиологические требования
к эксплуатации персональных компьютеров,
видеотерминалов и условиям работы с ними"

Методика инструментального контроля и гигиенической оценки уровней, электромагнитных полей на рабочих местах

1. Инструментальный контроль электромагнитной обстановки на рабочих
местах пользователей ПК производится:

1) при вводе ПК в эксплуатацию и организации новых и реорганизации
рабочих мест;

2) после проведения организационно-технических мероприятий,
направленных на нормализацию электромагнитной обстановки;

3) при аттестации рабочих мест по условиям труда;

4) по заявкам организаций.

2. Инструментальный контроль осуществляется государственными органами

санитарно-эпидемиологического надзора и (или) испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными в установленном порядке.

3. Инструментальный контроль уровней электромагнитных полей должен осуществляться приборами с допустимой основной относительной погрешностью измерений плюс-минус 20%, включенными в реестр государственной системы обеспечения единства измерений и имеющими действующие свидетельства о прохождении поверки.

4. Используются измерители с изотропными антеннами-преобразователями.

5. Составляется план (эскиз) размещения рабочих мест пользователей ПК в помещении.

6. Сведения об оборудовании рабочего места - наименования устройств ПК, фирм-производителей, моделей и заводские (серийные) номера, приэкранные фильтры (при их наличии), о наличии санитарно-эпидемиологического заключения на ПК заносятся в протокол.

7. На экране ВТ устанавливается типичное для данного вида работы изображение (текст, графики и другие).

8. При проведении измерений включается вся вычислительная техника, ВТ и другое используемое для работы электрооборудование, размещенное в данном помещении.

9. Измерения параметров электростатического поля проводится не ранее, чем через 20 минут после включения ПК.

10. Измерение уровней переменных электрических и магнитных полей, статических электрических полей на рабочем месте, оборудованном ПК, производится на трех уровнях на высоте 0,5 м, 1,0 м и 1,5 м на рабочем месте, включая клавиатуру.

11. Если на обследуемом рабочем месте, оборудованном ПК, интенсивность электрического и/или магнитного поля в диапазоне 5 - 2000 Гц превышает значения, приведенные в приложении 6 к настоящим санитарным правилам, проводятся измерения фоновых уровней ЭМП промышленной частоты (при выключенном оборудовании). Фоновый уровень электрического поля частотой 50 Гц и фоновые уровни индукции магнитного поля не должны превышать значений, вызывающих нарушения требований к визуальным параметрам ВТ (таблица 3 приложения 1 к настоящим санитарным правилам).

Приложение 8

к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

"Санитарно-эпидемиологические требования

к эксплуатации персональных компьютеров,

видеотерминалов и условиям работы с ними"

Высота одноместного стола для занятий с ПК

Т а б л и ц а 1

Рост учащихся или студентов в обуви, см	Высота над полом, мм	
	поверхность стола	пространство для ног, не менее
116 - 130	520	400
131 - 145	580	520
146 - 160	640	580
161 - 175	700	640
Выше 175	760	700

Ширина и глубина пространства для ног определяются конструкцией стола.

Основные размеры стула для учащихся и студентов

Т а б л и ц а 2

Параметры стула	Рост учащихся и студентов в обуви, см				
	116-130	131-145	146-160	161-175	>175
Высота сиденья над полом, мм	300	340	380	420	460
Ширина сиденья, не менее, мм	270	290	320	340	360
Глубина сиденья, мм	290	330	360	380	400
Высота спинки над сиденьем, мм	130	150	160	170	190
Высота спинки над сиденьем, мм	280	310	330	360	400
Высота линии прогиба спинки, не менее, мм	170	190	200	210	220
Радиус изгиба переднего края сиденья, мм					20-50

Угол наклона сиденья, °	0-4
Угол наклона спинки, °	95-108
Радиус спинки в плане, не менее, мм	300

Размеры стула для занятий с ПК детей дошкольного возраста

Т а б л и ц а 3

Параметры стула	Размеры, не менее, мм
Высота сиденья над полом	260
Ширина сиденья	250
Глубина сиденья	260
Высота нижнего края спинки над сиденьем	120
Высота верхнего края спинки над сиденьем	250
Высота прогиба спинки	160
Радиус изгиба переднего края сиденья	20-50