

**Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека"**

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23897

      В соответствии с подпунктом 132-1) пункта 16 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2017 года № 71, ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить прилагаемые Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

      2. Признать утратившим силу приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 января 2015 года № 38 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10428).

      3. Комитету санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан, в установленном законодательством Республики Казахстан порядке, обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан после его официального опубликования;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

      4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

      5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
|
*Исполняющий обязанности**Министра здравоохранения**Республики Казахстан*
 |
*Е. Киясов*
 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Утверждены приказомот 6 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79 |

 **Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека"**

 **Глава 1. Общие положения**

      1. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" (далее – Санитарные правила) разработаны в соответствии с подпунктом 132-1) пункта 16 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2017 года № 71 и определяют санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека, к размещению и эксплуатации источников физических факторов, оказывающих воздействие на человека.

      2. В настоящих Санитарных правилах использованы следующие понятия:

      1) видеотерминал (далее – ВТ) – устройство визуального отображения текстовой и (или) графической информации, являющееся терминалом пользователя с экраном дисплея, оборудуемое устройством ввода (входным блоком) типа клавиатуры;

      2) персональный компьютер (далее – ПК) – компьютер, предназначенный для одного пользователя;

      3) рабочая поверхность – поверхность, на которой производится работа и нормируется или измеряется освещенность;

      4) рядная расстановка – расстановка мебели и оборудования рядами в центре помещения, друг за другом;

      5) ноутбук – портативный ПК, складывающийся в виде книжки, содержащий все необходимые компоненты в одном небольшом корпусе, включающем дисплей и клавиатуру. Содержит развитые средства подключения к проводным и беспроводным сетям, встроенное мультимедийное оборудование (динамики, часто – микрофон и веб-камеру);

      6) центральная расстановка – расстановка мебели и оборудования в центре помещения группами;

      7) периметральная расстановка – расстановка мебели, оборудования вдоль стен (по периметру);

      8) планшетный ПК (далее – ПлПК) – класс ноутбуков, оборудованных планшетным устройством рукописного ввода, объединенным с экраном, работающий при помощи стилуса или пальцев без использования клавиатуры и мыши;

      9) стилус – пластмассовый стержень для работы с сенсорным экраном;

      10) коэффициент униполярности – отношение концентрации аэроионов положительной полярности к концентрации аэроионов отрицательной полярности.

      3. Санитарные правила распространяются к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и ВТ), включающие в себя размещение и эксплуатацию компьютеров (ПК, ПлПК, ноутбуки) и ВТ, а также устанавливают требования к микроклимату и освещению при эксплуатации источников физических факторов, оказывающих воздействие на человека.

 **Глава 2. Требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека, к размещению и эксплуатации источников физических факторов, оказывающих воздействие на человека**

      3. ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ размещаются в специально построенных, пристроенных, реконструированных помещениях, а также в помещениях первого этажа жилых домов с отдельным входом, не совмещенным с подъездом жилого дома или на любых этажах общественных зданий, при обеспечении звукоизоляции и вентиляции помещений с устройством изолированных от жилых помещений вентиляционных каналов для отвода загрязненного воздуха выше уровня кровли здания. В помещениях для размещения и эксплуатации ПК, ПлПК, ноутбуков и ВТ обеспечиваются условия для соблюдения нормируемых параметров освещенности, микроклимата, приведенных в настоящих Санитарных правилах.

      Помещения для работы с ПК, ПлПК, ноутбуками и ВТ не размещаются в аварийных зданиях.

      4. Площадь на одно рабочее место пользователей ПК и ВТ на базе электронно-лучевой трубки (далее – ЭЛТ) составляет не менее 6 квадратных метров (далее – м2) при рядном расположении, при центральном и периметральном расположении – 4 м2, при использовании ВТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные, светодиодные) при любом расположении – 4 м2.

      Площадь на одно рабочее место пользователей ПлПК, ноутбуков 2,5 м2.

      5. Для отделки помещений применяют материалы, допускающие уборку влажным способом с применением моющих средств.

      6. Поверхность пола в помещениях, где оборудуются ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ, выполняется без выбоин и щелей, из материалов, обладающих антистатическими свойствами. Помещения с использованием ПК, ПлПК, ноутбуками и ВТ, мебель и оборудование содержатся в порядке и чистоте. Дефекты в отделке помещения и поломки оборудования, мебели подлежат своевременному ремонту и замене.

      7. Помещения, где размещаются ПК и ВТ, оборудуются защитным заземлением.

      8. Расстановка компьютеров (ПК, ПлПК, ноутбуки) используется одним из трех вариантов: периметральная, рядные (2-3-рядная), центральная.

      При периметральной расстановке, расстояние между стеной с оконными проемами и столами 0,5 метров (далее – м), стеной и столами – 0,4 м.

      При рядной расстановке расстояние между тылом поверхности одного видеомонитора и экраном другого – не менее 2 м, между боковыми поверхностями видеомониторов – не менее 1,2 м, при двух-трехрядной расстановке одноместных столов с компьютерами расстояния в каждом ряду между боковыми поверхностями столов – не менее 0,5 м.

      При центральной расстановке рабочие столы с компьютерами устанавливаются в центре, в два ряда без разрыва и экраны видеомониторов обращены в противоположные стороны, располагаясь в шахматном порядке, или напротив друг друга тыльными сторонами мониторов, при этом расстояние между тылом поверхности одного видеомонитора и экраном другого – не менее 2 м.

      9. Размеры рабочей поверхности:

      1) высота рабочей поверхности стола (от пола) регулируется в пределах 640 - 800 миллиметров (далее – мм);

      2) ширину рабочей поверхности стола 800, 1000, 1200 и 1400 мм;

      3) рабочий стол имеет пространство для ног высотой не менее 580 мм, шириной – не менее 500 мм, глубиной – не менее 450 мм.

      10. Экран видеомонитора находится от глаз пользователя на расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

      11. В помещениях, где для занятия с ПК, ПлПК, ноутбуками и ВТ оборудуются одноместными столами, предусматривают следующую конструкцию одноместного стола для работы с ПК, ПлПК, ноутбуков и ВТ:

      1) две раздельные поверхности: одну горизонтальную для размещения ПК с плавной регулировкой по высоте в пределах 520 - 760 мм и вторую подвижную для клавиатуры с регулировкой по высоте соответственно горизонтальной рабочей поверхности;

      2) ширина поверхностей для ПК, ПлПК, ноутбуков и ВТ клавиатуры составляет не менее 750 мм, глубина – не менее 550 мм;

      3) ширина пространства для ног не менее 500 мм, глубина не менее 450 мм, а высоту принимать в соответствие с ростом;

      4) увеличение ширины поверхностей до 1200 мм при оснащении рабочего места принтером.

      12. Основные размеры рабочего места при работе с компьютерами, высота края стола и высота пространства для ног, соответствуют росту, согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам. Не используются табуретки или скамейки.

      13. Для сбора мусора с объектов, размещенных на первых этажах многоквартирного жилого дома, в частном домовладении, во встроено-пристроенных помещениях используются общие мусоросборники жилого дома или контейнеры.

      14. Обработка составляющих частей компьютера (клавиатуры, монитора и процессора) осуществляется средствами, предназначенными для ухода ПК, ПлПК, ноутбуков и ВТ. Предусматривается отдельное помещение для хранения неисправных и вышедших из строя компьютеров, недоступное для детей.

      15. В помещениях, где расположены ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ, обеспечиваются допустимые параметры микроклимата в соответствии с приложением 2 к настоящим Санитарным правилам.

      16. Помещения с ПК, ПлПК, ноутбуками и ВТ оборудуются системами отопления, вентиляцией, кондиционерами.

      17. Перед началом работы и после каждого академического часа занятий осуществляют сквозное проветривание.

      18. Помещения, где размещаются ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ, имеют естественное освещение.

      19. Искусственное освещение в помещениях для эксплуатации ПК и ВТ осуществляется системой общего равномерного освещения. В производственных и административно-общественных помещениях на рабочем месте, применяют системы комбинированного освещения (к общему освещению дополнительно устанавливаются светильники местного освещения, предназначенные для освещения зоны рабочего места).

      20. Освещенность на поверхности рабочего стола составляет: при комбинированном освещении не менее 300 люкс (далее – лк) от общей системы, 500 лк от местной системы; при наличии только общей системы освещения – 400 лк. Освещение выполняется в целях обеспечения отсутствия бликов на поверхности экрана. Освещенность поверхности экрана не более 200 лк.

      21. В качестве источников света при искусственном освещении используются люминесцентные и светодиодные лампы. В светильниках местного освещения допускается применение светодиодных и (или) энергосберегающих ламп.

      22. Для обеспечения нормируемых значений освещенности в помещениях для использования ПК, ПлПК, ноутбуков и ВТ своевременно заменяют перегоревшие лампы. Неисправные, перегоревшие люминесцентные лампы хранят в отдельном помещении. Не допускается выброс отработанных люминесцентных ламп в мусоросборные контейнеры. Вывоз и утилизация отработанных ламп проводится организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

      Для предупреждения бликов на экране монитора, оконные проемы оборудуются защитными устройствами, не пропускающими дневной свет.

      23. В помещениях:

      допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровня звука, создаваемого компьютерами (ПК, ПлПК, ноутбуки) и ВТ принимаются согласно приложению 3 к настоящим Санитарным правилам;

      допустимое виброускорение для помещений с ПК, ВТ оси Z, X, Y соответствует приложению 4 к настоящим Санитарным правилам;

      допустимые значения уровней неионизирующих электромагнитных излучений принимаются согласно приложению 5 к настоящим Санитарным правилам;

      допустимые уровни концентраций аэроионов и коэффициента униполярности указаны в приложении 6 к настоящим Санитарным правилам.

      24. Оборудование (печатающие устройства и серверы), уровень шума которого превышает допустимый, размещается вне помещений, где оборудованы ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ.

      25. В целях исключения вредного влияния на здоровье человека при размещении и эксплуатации источников физических факторов проводятся инструментальные замеры на рабочих местах в следующих случаях:

      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 проведении санитарно-эпидемиологического надзора;

      4) при аттестации рабочих мест по условиям труда;

      5) по заявке организации;

      6) при проведении санитарно-эпидемиологического аудита.

      26. Размещение и эксплуатация источников физических факторов, оказывающих воздействие на человека проводится с обеспечением гигиенической оценки уровней электромагнитных полей рабочих мест с соблюдением следующих этапов:

      1) составляется план (эскиз) размещения рабочих мест пользователей ПК в помещении;

      2) в протокол лабораторных исследований заносятся сведения об оборудовании рабочего места – наименования устройств ПК, фирм-производителей, моделей и заводские (серийные) номера, приэкранные фильтры (при их наличии) на ПК;

      3) на экране ПК устанавливается типичное для данного вида работы изображение (текст, графики);

      4) при проведении измерений включается вся вычислительная техника и ПК используемое для работы электрооборудование, размещенное в данном помещении;

      5) измерения параметров электростатического поля проводится не ранее, чем через 20 минут после включения ПК;

      6) 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.

      27. Если на обследуемом рабочем месте, оборудованном ПК, интенсивность электрического и (или) магнитного поля в диапазоне 5 - 2000 Гц превышает значения, приведенные в приложении 5 к настоящим Санитарным правилам, проводятся измерения фоновых уровней ЭМП промышленной частоты (при выключенном оборудовании). Фоновый уровень электрического поля частотой 50 Гц и фоновые уровни напряженности магнитного поля не превышают значений соответственно 0,5 кВ/м, и 0,16 А/м (0,2 мкТл).

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 1 к санитарнымправилам "Санитарно-эпидемиологические требованияк условиям работы систочниками физическихфакторов, оказывающихвоздействие на человека" |

 **Размеры рабочего места**

|  |  |
| --- | --- |
|
Рост, сантиметров (далее - см) |
Высота над полом, миллиметров (далее - мм) |
|
поверхность стола |
пространство для ног, не менее |
|
1 |
2 |
3 |
|
100-115 |
460 |
320 |
|
116-130 |
520 |
400 |
|
131 - 145 |
580 |
520 |
|
146-160 |
640 |
580 |
|
161 - 175 |
700 |
640 |
|
Выше 175 |
760 |
700 |

      Примечание: Ширина и глубина пространства для ног определяются конструкцией стола.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 2 к санитарнымправилам "Санитарно-эпидемиологические требованияк условиям работы систочниками физическихфакторов, оказывающихвоздействие на человека" |

 **Допустимые параметры микроклимата для помещений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Температура, Со |
Относительная влажность, не более, % |
Скорость движения воздуха, м/с |
|
1 |
2 |
3 |
|
18 |
66 |
<0,1 |
|
19 |
62 |
<0,1 |
|
20 |
58 |
<0,1 |
|
21 |
55 |
<0,1 |
|
22 |
52 |
<0,1 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 3 к санитарнымправилам "Санитарно-эпидемиологические требованияк условиям работы систочниками физическихфакторов, оказывающихвоздействие на человека" |

 **Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровня звука, создаваемого компьютерами и видеотерминалами**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 4 к санитарнымправилам "Санитарно-эпидемиологические требованияк условиям работы систочниками физическихфакторов, оказывающихвоздействие на человека" |

 **Допустимое виброускорение для помещений с ПК, ВТ оси Z, X, Y**

|  |  |
| --- | --- |
|
Корректированное значение (мс-2)\*10-2 |
Корректированный уровень, дециБел (далее - дБ) |
|
1,0 |
80 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 5 к санитарнымправилам "Санитарно-эпидемиологические требованияк условиям работы систочниками физическихфакторов, оказывающихвоздействие на человека" |

 **Допустимые значения уровней неионизирующих электромагнитных излучений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Наименование параметров |
Части ПК, ВТ |
Контрольное расстояние, сантиметров (далее - см) |
Допустимое значение |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
|
Напряженность электростатического поля для профессиональных пользователей |
Монитор Клавиатура мышь |
На уровне головы, На уровне рук - 1,0 |
20 килоВольт на метр (далее - кВ/м) |
|
Напряженность электростатического поля на рабочих местах: - детских дошкольных организациях; - учебных заведений; - компьютерных клубах |
Монитор Клавиатура мышь |
На уровне головы, На уровне рук - 1,0 |
20 кВ/м 15 кВ/м 15 кВ/м 15 кВ/м |
|
Напряженность электрического поля вокруг ПК, ВТ: в диапазоне частот 5 - 2000 Герц (далее - Гц): в диапазоне частот 2 - 400 кГц: |
Монитор Клавиатура мышь
Монитор Клавиатура мышь |
На уровне головы На уровне рук - 1,0
На уровне головы На уровне рук - 1,0 |
25 Вольт на метр (далее - В/м)
2,5 В/м |
|
Плотность магнитного потока вокруг ПК, ВТ: в диапазоне частот 5 -2000 Гц:     в диапазоне частот 2-400 кГц: |
Монитор Клавиатура мышь
Монитор Клавиатура мышь |
На уровне головы, На уровне рук - 1,0
На уровне головы, На уровне рук - 1,0 |
250 наноТесла (далее - нТл)
25 нТл |
|
Поверхностный электростатический потенциал от монитора, не более (при сертификационных испытаниях) |
Монитор |
Между дисплеем и установленной в 10 см от него заземленной измерительной пластиной |
500 Вольт |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 6 к санитарнымправилам "Санитарно-эпидемиологические требованияк условиям работы систочниками физическихфакторов, оказывающихвоздействие на человека" |

 **Допустимые уровни концентраций аэроионов и коэффициента униполярности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Нормируемые показатели |
Концентрации аэроионов, (ион/см3) |
Коэффициент униполярности, У |
|
Положительной полярности |
Отрицательной полярности |
|
Минимально допустимые |
+ > 400 |
о - > 600 |
0,4 < У < 1,0 |
|
Оптимальные |
1500 <  +< 3000 |
3000 < Ро- < 5000 |
|
Максимально допустимые |
+ < 50000 |
ро- < 50000 |

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан