

# НАРЕДБА № 9 ЗА ЗДРАВНО-ХИГИЕННИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ПЕРСОНАЛНИ КОМПЮТРИ В ОБУЧЕНИЕТО И ИЗВЪНУЧЕБНИТЕ ДЕЙНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ

*Издадена от Министерството на здравеопазването*

**Обн. ДВ. бр.46 от 7 Юни 1994г.**

Чл. 1. С тази наредба се определят задължителните здравно-хигиенни норми и изисквания при обучение и извънучебни дейности на учениците с персонални компютри.

Чл. 2. Обучението и извънучебните дейности на учениците с персонални компютри се провеждат в учебни стаи, зали, клубове и др., наричани по-нататък "кабинети", които отговарят на санитарно-хигиенните норми и изисквания за помещения, обзавеждане, технически средства и фактори на работната среда, посочени в приложение № 1.

Чл. 3. Разкриването на кабинети и въвеждането им в експлоатация се осъществява след проверка и писмено съгласие от съответната териториална хигиенно-епидемиологична инспекция.

Чл. 4. (1) Обучение и извънучебни дейности с персонални компютри на ученици се допуска след навършване на 6-годишна възраст освен в случаите, когато:

1. след корекция на рефракцията зрителната острота остава 0,7 или по-ниска;
2. има наличие на дегенеративни изменения в очните дъна.

(2) При късогледство с минус 6 или повече диоптри обучение или извънучебни дейности се допуска с писмено съгласие на родителите и разрешение от лекар офталмолог от здравното заведение, обслужващо съответното училище, или друга организация, която организира обучението.

(3) Здравните заведения, извършващи ежегодните профилактични прегледи на учениците, осъществяват най-малко един път в годината контрол на зрението на учениците, които се обучават с персонални компютри.

Чл. 5. (1) Лицата, които провеждат обучение или извънучебни дейности на ученици с персонални компютри, извършват задължително инструктаж срещу подпис на учениците, както и на родителите на тези, които не са навършили 16 години, за нормите и хигиенните правила при работа с персонални компютри, както и за вредните последствия от продължителни занимания и компютърни игри.

(2) Контролът по спазването на нормите и хигиенните правила от учениците по време на занятие се осъществява от ръководещия занятието.

Чл. 6. (1) При провеждане на обучение в училище и при организирани извънучебни дейности се спазват посочените в приложение № 2 норми за продължителност на занятието и брой на часовете.

(2) Занятията с персонални компютри се провеждат в часовете с оптимална работоспособност - втори и трети при четири- и петчасова учебна програма, и трети, четвърти и пети - при шест- и седемчасова учебна програма.

(3) Не се разрешава провеждане на две последователни занятия без осигуряване на активна почивка между тях от 15 - 20 минути.

### **Преходни разпоредби**

§ 1. До 31.XII.1997 г. ръководителите на учебно-възпитателните заведения и на организациите, провеждащи обучение и извънучебни дейности на ученици с персонални компютри, да приведат кабинетите в съответствие със санитарно-хигиенните норми и изисквания, посочени в приложение № 1.

### **Заклучителни разпоредби**

§ 2. За нарушаване на изискванията на тази наредба виновните лица носят отговорност по чл. 101 от Закона за народното здраве.

§ 3. Контролът по изпълнение на наредбата се възлага на органите на държавния санитарен контрол, които дават и указания по прилагането и.

§ 4. Наредбата се издава на основание § 2 от заключителните разпоредби във връзка с чл. 20 от Закона за народното здраве.

#### **Приложение № 1**

Санитарно-хигиенни изисквания към помещенията, обзавеждането и оборудването и факторите на работната среда на кабинетите за обучение и извънучебни дейности на учениците с персонални компютри

##### **I. Изисквания към помещенията**

1. В помещенията, ползвани за обучение и извънучебни дейности на учениците с персонални компютри, трябва да има не по-малко от 5 м<sup>2</sup> на работно място.

2. В помещения с размерите на традиционна класна стая (50 м<sup>2</sup>) се разполагат до 9 работни места.

3. В големи помещения не се допускат повече от 15 работни места, независимо че големината на площта позволява това.

4. Помещенията трябва да имат северно, североизточно или източно изложение, да са с едностранно остъкляване и да са оборудвани със слънцезащитни средства - за предпочитане щори с вертикални ламели, светли завеси или слънцезащитни стъкла.

5. Стените да са оцветени в пастелни тонове, с коефициент на отражение на светлината 0,4 (за директно осветление) и 0,8 (за индиректно осветление), а таванът - в матовобял цвят, с коефициент на отражение на светлината 0,7 - 0,8.

6. Подът да бъде с 3 см антистатично покритие (паркет, керамика, дървено дюшеме или

цимент), с коефициент на отражение на светлината 0,3 - 0,4.

7. Съхраняването на инвентар, материали, инструментариум и др. се извършва в отделно помещение с размери не по-малко от 10 м<sup>2</sup>.

## II. Изисквания към обзавеждането

1. Кабинетите за обучение и извънучебна дейност с персонални компютри се обзавеждат с лека работна мебел с матова повърхност, с коефициент на отражение на светлината 0,4, с малка топлопроводимост и без наличие на статично електричество.

2. Работната маса трябва да бъде с размери: минимална дължина 1,20 м, ширина - 0,80 м, и дебелина на плота - не по-голяма от 3 см. Височината да бъде съобразена задължително с изискването за заемане на правилна работна поза.

3. Столът да бъде стабилен, на колелца, с регулируема височина на седалката 0,30 - 0,55 м и наклон назад 3° - 5°. Облегалката да бъде с регулируема височина до 0,25 м спрямо седалката, наклон 80° - 100° и да осигурява опора на гръбначния стълб в областта на кръста.

4. Разстоянието между височината на работната маса и седалката на стола да бъде 0,26 - 0,30 м и разположението им да осигурява възможност за заемане на правилна работна поза с почти хоризонтално положение на предмишниците и ъгъл в колянната става 90°.

5. Кабинетите, които се ползват от различни възрастови групи, се оборудват задължително с подложки за краката с ширина 0,40 м, дълбочина 0,35 м, наклон 0 - 20° и с регулируема височина от 0 до 0,15 м.

## III. Изисквания към факторите на работната среда

В кабинетите се осигурява микроклимат със следните параметри:

1. Температурата на въздуха да бъде 18°C - 26°C (оптимално 21°C - 23°C), относителна влажност - 45% - 60%, и скорост на движение 0,15 м/сек. - 0,25 м/сек.

2. Максимално допустимото еквивалентно ниво на шума да не превишава 50 дБ (А).

3. Естественото осветление да е със светлинен коефициент не по-голям от 1:4 (25% КЕО).

4. Изкуственото осветление да бъде луминисцентно и да отговаря на следните условия:

а) източниците на светлина да са поставени успоредно на направлението на погледа към екрана от двете му страни;

б) за всяка зона и/или източник на светлина се осигуряват устройства (комутатори) за регулиране на интензитета на светлината;

в) коефициентът на пулсации на светлинния източник да не надвишава 10%;

г) осветеността на работното място да не бъде по-ниска от 300 лукса за екрани с негативен контраст и не по-ниска от 500 лукса за екрани с позитивен контраст;

д) яркостта на светлинния източник, който се вижда от работното място, да бъде под 500 cd/м<sup>2</sup>.

5. При по-малки помещения се допускат и лампи с нажежаема жичка.

6. Ограждащите повърхности и други предмети от интериора, които отразяват светлина на екрана, да са с габаритна яркост до 200 cd/м<sup>2</sup> и максимална яркост до 400 cd/м<sup>2</sup>.

7. В зрителното поле на работещия не следва да има източници на естествена или изкуствена светлина, както и блестящи отражаващи повърхности (мрамор, алуминий, огледала и др.).

## IV. Изисквания към техническите средства

1. Видеомониторът на персоналния компютър да има екран със стабилен образ, без трептения и промяна в яркостта на знаците, да е с възможности за регулиране в хоризонтална и вертикална посока и да бъде снабден с допълнителен защитен екран.

2. Яркостта на екрана да не превишава повече от три пъти яркостта на осветлението на оръждаващата среда.

3. Яркостта на фона и знаците да бъде в отношение не по-голямо от 15:1 и не по-малко от 3:1 (оптимално от 6:1 до 10:1).

4. Съотношението на яркостите на екран, клавиатура и работна повърхност да не бъде по-голямо от 10:3:1.

5. Клавиатурата да е стабилна, максимално тънка, с неблестяща повърхност и с ъгъл спрямо хоризонталната равнина  $5^{\circ}$  -  $15^{\circ}$ .

6. Разположението на видеомонитора, клавиатурата и работещия с тях трябва да осигурява разстояние между очи и екран 0,50 м - 0,70 м и между очи и клавиатура 0,45 м - 0,50 м.

7. Интензитетът на електростатичното поле да бъде до 20 kV/м 20 минути след включване на монитора.

8. Стойностите на електричното и магнитното поле на разстояние 50 см от видеомонитора да не превишават следните стойности:

а) в свръхнискочестотния (СНЧ) обхват 20 Hz - 2 kHz:

интензитет на електричното поле  $E_y$  25 V/m;

плътност на магнитния поток (магнитна индукция)  $B_y$  2,5 mG (милигауса);

б) в нискочестотния (НЧ) обхват 2 kHz - 400 kHz:

интензитет на електричното поле  $E_y$  2,5 V/m;

магнитна индукция  $B_y$  0,25 mG (милигауса).

9. Радиочестотните електромагнитни полета, излъчвани от екрана на видеомонитора, да са в границите на хигиенните норми за населението съгласно Наредба № 9 от 1991 г. на Министерството на здравеопазването и Министерството на околната среда за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти (ДВ, бр. 35 от 1991 г.).

## Приложение № 2

### Максимална продължителност на работа на учениците с персонални компютри

Клас	В деня		В седмицата	
	работа в мин. не повече от	максимален брой занятия	максимален брой занятия	работа в мин. не повече от
I	20	1	2	40
II - III	20	2	4	80
IV - V	30	2	4	120
VI - VII	40	2	5	200
VIII - IX	40	2	6	240
X - XI	40	2	10	400