

Қазақстан Республикасының  
Денсаулық сақтау министрінің  
міндетін атқарушының  
2010 жылғы 28 қыркүйектегі  
№ 767 **бұйрығымен**  
бекітілген

**«Дербес компьютерлерге, бейнетерминалдарға және олармен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесі**

**(2011.25.04. берілген өзгерістер мен толықтырулармен)**

**1. Жалпы ережелер**

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 1-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

1. «Дербес компьютерлерге, бейнетерминалдарға және олармен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесі (бұдан әрі – санитариялық ереже) дербес компьютерлерді (бұдан әрі - ДК), планшетті дербес компьютерлерді (бұдан әрі - ПлДК), ноутбуктерді, бейнетерминалдарды (бұдан әрі - БТ) орналастыру мен пайдалануға және олармен жұмыс істеу жағдайларына, микроклиматқа, физикалық факторлардың әсеріне және жарыққа қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды регламенттейді.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 2-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

2. Осы санитариялық ереже тұрмыста пайдаланылатын теледидарларға, теледидардың ойын қондырғыларына, борттық және шағын компьютерлерге қолданылмайды.

Қызметі ДК, ПлДК, бейнетерминалдарды пайдалануға және олармен жұмыс істеу жағдайларына байланысты жеке және заңды тұлғаларға арналған.

ДК, ПлДК және бейнетерминалдар арқылы халыққа қызмет көрсету жөніндегі объектілерді мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау органдарының санитариялық-эпидемиологиялық қорытындысы бар болғанда пайдалануға енгізуге жол беріледі.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 3-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

3. Осы санитариялық ережеде мынадай терминдер мен анықтамалар пайдаланылды:

1) қауіпсіз электромагниттік сәулелену – адамның денсаулығына зиянды әсер ететін электромагниттік сәулелену деңгейі;

2) бейнетерминал – бейнені көрсетуге арналған құрылғы. Клавиатура тәрізді енгізу (кіру блогы) құрылғысымен жабдықталған, дисплей экраны бар пайдаланушының терминалы;

3) жерге қосу нұсқасы – жермен тікелей жанасатын жерге қосылатын жабдық орнатылған үй-жайдың (ғимараттың) нұсқасы бойынша орналастырылған металл өткізгіштер жиынтығы;

4) үй-жайдың кешенді жасанды жарығы – жалпы жарыққа жергілікті жарық қосылатын жарық;

5) үй-жайды кешенді табиғи жарықтандыру – жоғарғы және бүйірлік табиғи жарықтандырудың үйлесуі;

6) жарықтандырудың өту коэффициенті – жарықтандырудың өту коэффициенті К % - газды разрядты шамдардың айнымалы токпен қуаттандыру кезінде олардың жарық ағынының уақыт ішінде өзгеруі нәтижесінде жарық тербелісінің салыстырмалы тереңдігін бағалау критерийі;

7) ноутбук – кітапша түрінде жиналатын, дисплей мен клавиатураны қоса алғанда шағын бір корпуста барлық қажетті компоненттері (соның ішінде монитор) бар портативті дербес компьютер. Сымды және сымсыз желілерге қосылатын жетілдірілген құралдары, ішіне салынған мультимедиялық жабдығы (динамиктер, жиі микрофон және веб-камера) болады;

8) дербес компьютер – жеке тұлғаның автономды пайдалануына арналған микрокомпьютер;

9) периметрмен орналастыру – жиһаздарды, жабдықты қабырға бойында (периметрі бойынша) орналастыру;

10) жайсыздық көрсеткіші – көру аймағында жарықтықты бірқалыпты бөлмеу кезінде жағымсыз әсер тудыратын жайсыз жылтырауды бағалау критерийі;

11) планшетті дербес компьютер – стилустың немесе саусақтардың көмегімен клавиатураны және тышқанды пайдаланбастан жұмыс істейтін, экранмен қосылған, қолмен енгізетін планшетті құрылғымен жабдықталған ноутбуктер тобы;

12) жұмыс беті – жұмыс жүргізілетін және жарық нормаланатын немесе өлшенетін бет;

13) қатармен орналастыру – жиһаздар мен жабдықтарды үй-жайдың ортасында, бірінен кейін бірін қатармен орналастыру;

14) стилус – сенсорлы экранмен жұмыс істеуге арналған пластмасса өзек;

15) «в» типінің 3-санатты діріл деңгейі – оқу пункттері, есептеу орталықтары, денсаулық сақтау пункттері, кеңсе үй-жайларының, жұмыс бөлмелерінің және ақыл-ой еңбегі қызметкерлеріне арналған басқа да үй-жайлардың жұмыс орындарындағы жалпы діріл;

16) орталықта орналастыру – жиһаздар мен жабдықты үй-жайдың ортасында топтап орналастыру;

17) электрондық кітап – электрондық түрде берілген мәтіндік ақпаратты көрсетуге арналған шағын планшетті компьютер.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 2-бөлімнің тақырыбы жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

**2. ДК, ПлДК, ноутбуктер мен БТ-ді орналастыруға және пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 4-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

4. ДК, ПлДК, ноутбуктер және БТ пайдалануға арналған үй-жайларда осы санитариялық ережеде келтірілген жарықтандырудың, микроклиматтың, желдетудің нормаланған параметрлерін сақтау үшін жағдайлар қамтамасыз етіледі.

ДК, ПлДК, ноутбуктер мен БТ-ны білім беру ұйымдарының цокольды қабаттарында орналастыруға жол берілмейді. ДК және БТ-ның жұмыс орындарын күш беретін кабельдер, жоғары вольтты трансформаторлар, технологиялық жабдықтар орналасқан жерге орнатуға жол берілмейді.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 5-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

5. Электронды сәуле түтігі (бұдан әрі - ЭСТ) негізіндегі ДК және БТ пайдаланушыларының бір жұмыс орнының ауданы, оның ішінде халыққа қызмет көрсететін мәдени ойын-сауық объектілерінде қатарда кемінде 6 шаршы метр (бұдан әрі – м<sup>2</sup>), орталықта және периметр бойынша орналасқанда - 4 м<sup>2</sup>, БТ-ны тегіс дискреттік экрандар (сұйық кристалл, плазмалық) базасында пайдаланғанда кез келген орналасуда 4 м<sup>2</sup> құрайды.

ПлДК, ноутбуктерді пайдаланушылардың бір жұмыс орнына арналған алаңға 2,5 м<sup>2</sup> жол беріледі.

6. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен алып тасталды (бұр.ред.қара)

7. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен алып тасталды (бұр.ред.қара)

8. ДК және БТ орналасқан үй-жайлардың ішкі көрінісін өңдеуге пайдаланылатын полимерлік материалдар санитариялық-эпидемиологиялық сараптамадан өтеді және жабық үй-жайлардың ауасына зиянды химиялық заттар бөлмейді. Мектепке дейінгі ұйымдарда үй-жайды өңдеу үшін ағаш жаңқаларынан жасалған тақтайларды, қатпарлы пластиктерді, синтетикалық кілем жапқыштарын пайдалануға жол берілмейді.

9. Үй-жайдағы еденнің беті антистатикалық қасиеттерге ие болуы, ойықтары мен саңылаулары жоқ болуы тиіс. ДК-мен және БТ-мен жабдықталған үй-жайларда күн сайын ылғалды жинау жүргізіледі.

10. ДК және БТ орналастырылған үй-жайлар ДК пайдалану бойынша техникалық талаптарға сәйкес қорғаныш жерлендірумен жабдықталады, электр розеткалары жерлендіру сұлбасына қосылады.

11. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен алып тасталды (бұр.ред.қара)

12. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен алып тасталды (бұр.ред.қара)

13. Тұрғын үй ғимараттарында орналастыру кезінде келушілерге арналған кіру есігі тұрғын пәтерлерге кіру есігінен оқшауланады.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 14-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

14. Үй-жайларда келушілердің сыртқы киімдеріне арналған гардероб бөлмелері немесе шкафтар (ілгіштер) және санитариялық тораптар қарастырылады.

15. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен алып тасталды (бұр.ред.қара)

16. Компьютерлері және ойын кешендері бар бір орындық үстелдерді екі-үш қатар орналастыру кезінде үстелдердің бүйір беттерінің арасындағы әрбір қатардағы қашықтық кемінде 0,5 м, бір қатар орналастыру кезінде бір бейнемонитор мен басқа экран бетінің аралығы арасындағы қашықтық кемінде 2 м, ойын автоматтарының бүйір беттері арасындағы қашықтық кемінде 0,2 м болады.

17. Физикалық және химиялық факторлар деңгейі осы санитариялық ережеге **1-6-қосымшаларда** ұсынылған.

18. Өнімдер мен зиянды және қауіпті факторлардың бақыланатын гигиеналық параметрлерінің тізбесі осы санитариялық ережеге **1-қосымшаның 1-кестесінде** ұсынылған.

19. ДК шығаратын октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс қысымының және дыбыс деңгейінің рұқсат етілген мәндері осы санитариялық ережеге **1-қосымшаның 2-кестесінде** келтірілген мәннен аспайды.

20. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен алып тасталды (бұр.ред.қара)

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 21-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

21. Экраннан және ЭСТ-дегі БТ корпусынан 0,05 метр (бұдан әрі - м) қашықтықтағы кез келген нүктедегі рентген сәулесінің экспозициялық дозасының қуаты реттейтін құрылғылардың кез келген қалыптарында сағатына 1 микро Зиверттен аспауы тиіс.

22. ДК бар жұмыс орындарын орналастыру кезінде бейнемониторлары бар жұмыс үстелдері мен бір бейнемонитордың сыртқы бетінің арасындағы экранға дейінгі қашықтық кемінде 2 м, бейнемониторлардың бүйір беттерінің арасындағы қашықтық кемінде 1,2 м болуы тиіс.

23. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

24. Бейнемонитордың экраны пайдаланушының көзінен 600-700 миллиметр (бұдан әрі - мм) қашықтықта, бірақ алфавиттік-сандық белгілердің және символдардың мөлшерін есепке ала отырып, 500 мм жақын емес қашықтықта болады.

25. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

26. Құрамына БТ және ДК кіретін технологиялық жабдықтармен жұмыс істейтін жұмыс орындарын (программамен басқарылатын станоктар, роботпен атқарылатын технологиялық кешендер, диспетчерлік басқару пульттері) ұйымдастырғанда мыналар:

1) қауіпсіз еңбек жағдайы;

2) ақпараттарды енгізіп-шығару үшін экранның оңтайлы көрсетуін қамтамасыз ететін құрылғылардың орналасу жағдайы;

3) қолмен басқарылатын органдардың қол жетімділік;

4) ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

5) БТ және ДК экранының көлденең және тік біліктің айналасында айналу мүмкіндігі көзделеді.

27. БТ және ДК орналасқан үй-жайлар алғашқы медициналық көмек көрсететін дәрі-дәрмек қобдишаларымен және көмірқышқылды өрт сөндіргіштермен жабдықталады.

[ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 28-тармақ жаңа редакцияда \(бұр.ред.қара\)](#)

28. ДК және БТ-мен үздіксіз жұмыс істеу ұзақтығы 2 сағаттан артық емес ұсынылады.

ПлДК салмағы:

1) 1-4 сынып оқушылары үшін 1 кг артық емес;

2) 5-8 сынып оқушылары үшін 1,5 кг-ға дейін;

3) 9-11 сынып оқушылары үшін 1,5-тен 2,5 кг-ға дейін.

### **3. Микроклиматқа, жұмыс аймағы ауасындағы аэроиондар мен зиянды химиялық заттардың құрамына**

#### **қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

[ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 29-тармақ жаңа редакцияда \(бұр.ред.қара\)](#)

29. ДК пайдалана отырып жұмыс істеу қосалқы, негізгі болып табылатын (диспетчерлік, операторлық, есептеу, басқару посттары мен кабиналар, есептеу техникасының залдары) және жүйке-эмоциялық жүктемемен байланысты өндірістік үй-жайларда жұмыс орындарындағы температура, салыстырмалы ылғалдылық және ауа қозғалысының жылдамдығы осы санитариялық ережеге [2-қосымшаның 1-кестесінде](#) көрсетілген талаптарға сәйкес келеді.

30. Білім берудің барлық үлгідегі ұйымдарының үй-жайларында және ДК және БТ орналасқан бос уақытты өткізетін объектілерде осы санитариялық ережеге [2-қосымшаның 2-кестесінде](#) келтірілген талаптарға сәйкес микроклиматтың оңтайлы параметрлері қамтамасыз етіледі.

31. ДК және БТ бар үй-жайлар жылыту жүйесімен жабдықталады және жалпы алмасу желдеткіші болады.

32. ДК орналасқан үй-жай ауасының иондану деңгейлері осы санитариялық ережеге [3-қосымшада](#) келтірілген талаптарға сәйкес келеді.

33. ДК пайдалана отырып жұмыс істеу қосалқы, негізгі (диспетчерлік, операторлық, есептеу, басқару посттары мен кабиналар және есептеу техникасының залдары) болып табылатын өндірістік үй-жайлардың, білім беру ұйымдарының ауасындағы зиянды химиялық заттардың болуы өндірістік үй-жайлардың ауасы үшін белгіленген қолданыстағы гигиеналық нормативтердің талаптарына сәйкес жұмыс аймағының ауасындағы зиянды заттардың рұқсат етілген шекті шоғырлануынан аспауы тиіс.

### **4. ДК физикалық факторларының әсері кезінде жұмыс жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

34. ДК мен БТ-де жұмыс істеу негізгі болып табылатын өндірістік үй-жайлардағы, білім беру ұйымдарындағы, мектепке дейінгі ұйымдардағы, бос уақытты өткізетін объектілердегі тиісті үй-жайлардың жұмыс орнындағы дыбыстың деңгейі 50 децибелден А (бұдан әрі - дБА) аспауы тиіс.

Инженерлік-техникалық жұмыстарды орындау кезінде, зертханалық, талдау және өлшеу бақылауды жүзеге асыру кезінде ДК және БТ бар үй-жайларындағы шудың деңгейі 60 дБА аспайды. Операторлардың үй-жайларында шудың деңгейі 65 дБА-ден аспауы тиіс. Есептеу машиналарының шулы агрегаттары орналасқан үй-жайлардың жұмыс орындарындағы шу деңгейін 75 дБА аспайды.

35. Шу деңгейін төмендету мақсатында үй-жайларды әрлеу үшін қауіпсіз дыбыс сіңіретін материалдар пайдаланылады.

36. Діріл деңгейі осы санитариялық ережеге **4-қосымшада** көрсетілген «в» типінің 3-санаты үшін рұқсат етілген мәннен аспайды. Білім беру ұйымдарындағы, мектепке дейінгі ұйымдардағы, қоғамдық ғимараттардағы және бос уақытты өткізетін объектілердегі тиісті үй-жайлар үшін діріл деңгейі осы санитариялық ережеге **5-қосымшада** көрсетілген параметрлерге сәйкес келеді.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 37-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

37. ДК және БТ-мен жұмыс орындарындағы электромагниттік иондамайтын сәулелердің рұқсат етілген деңгейлері осы санитариялық ережеге 6-қосымшада келтірілген. Құрал-саймандық бақылау жүргізу әдістемесі және ДК пайдаланушылардың жұмыс орындарындағы электромагниттік өрістің гигиеналық деңгейлері осы санитариялық ережеге **7-қосымшада** келтірілген.

Шу деңгейі нормативті деңгейден асатын жабдықтар (баспа құрылғылары, серверлер және т.б.) ДК, ПЛДК, ноутбуктер, БТ үй-жайларынан бөлек орналастырылады.

## **5. Жұмыс орындарындағы жарықтандыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

38. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 **бұйрығымен** алып тасталды (**бұр.ред.қара**)

39. БТ мен ДК пайдалануға арналған үй-жайдағы жасанды жарықтандыру жалпы біркелкі жарықтандыру жүйесімен жүзеге асырылады. Өндірістік және әкімшілік-қоғамдық үй-жайлардағы жұмыс орындарында аралас жарықтандыру жүйесі қолданылады (жалпы жарықтандыруға қосымша жұмыс орнының аймағын жарықтандыру үшін жергілікті жарықтандыру шырағандары орнатылады).

40. Жұмыс үстелі бетіндегі жарықтандыру жалпы жүйеден кемінде 300 люкс (бұдан әрі - лк), аралас жарықтандыру кезінде 500 лк және ол болмаған жағдайда 400 лк болады. Жарықтандыру экранның бетінде жарқылды болдырмауы тиіс. Экран бетінің жарықтануы 200 лк аспауы тиіс.

41. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 **бұйрығымен** алып тасталды (**бұр.ред.қара**)

42. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 **бұйрығымен** алып тасталды (**бұр.ред.қара**)

43. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 **бұйрығымен** алып тасталды (**бұр.ред.қара**)

44. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 **бұйрығымен** алып тасталды (**бұр.ред.қара**)

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 45-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

45. Жасанды жарықтандыру кезінде жарық көздері ретінде люминесценттік шамдар пайдаланылады. Жергілікті жарықтандыру шырағандарында қыздыру шамдарын, оның ішінде қуат үнемдейтін шамдарды пайдалануға жол беріледі.

46. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 **бұйрығымен** алып тасталды (**бұр.ред.қара**)

47. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 **бұйрығымен** алып тасталды (**бұр.ред.қара**)

48. Мектепке дейінгі ұйымдардағы жарықтың пульсация коэффициенті 5%, әкімшілік-қоғамдық ғимараттарда 10% аспайды.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 49-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

49. ДК пайдалануға арналған үй-жайларда жарықтың нормаланған мәнін қамтамасыз ету үшін істен шыққан шамдарды ауыстыру жүргізіледі, терезе жақтауларының әйнектерін және шырағандарды тазалау жылына кемінде екі рет жүзеге асырылады.

Экрандағы жарқылдардың алдын алу үшін терезе ойықтары қорғаныш құрылғыларымен немесе жалюздермен жабдықталады.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 6-бөлімнің тақырыбы жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

## **6. Пайдаланушыларға арналған ДК, ПЛДК, ноутбуктермен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 50-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

50. Пайдаланушыларға арналған үстелдің жұмыс бетінің биіктігі 680-800 мм шегінде реттеледі.

51. Олардың негізінде конструкциялық өлшемдер есептелуі тиіс ДК арналған үстелдің жұмыс бетінің модульді өлшемдерін былай есептеген жөн: ені 800, 1000, 1200 және 1400 мм, оның биіктігі 725 мм тең реттелмеген жағдайда тереңдігі 800 және 1000 мм.



52. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))  
 53. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))  
 54. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))  
 55. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))  
 56. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 7-бөлімнің тақырыбы жаңа редакцияда ([бұр.ред.қара](#))**

**7. Жалпы білім беру ұйымдарында, орта және жоғары білім беру ұйымдарында ДК, ПлДК, ноутбуктермен және БТ-мен оқыту жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 57-тармақ жаңа редакцияда ([бұр.ред.қара](#))**

57. Сабақ оқуға арналған үй-жайлар бір орындық үстелдермен жабдықталады. ДК, ПлДК, ноутбуктермен және БТ-мен жұмыс істеуге арналған бір орындық үстелдің құрылымында мыналар:

1) екі бөлек бет: біреуі биіктігі 520-760 мм шегінде ыңғайлы реттеушісі бар ДК орналастыруға арналған және екіншісі - биіктігі мен еңкею бұрышы 0-ден 15 градусқа дейін ыңғайлы реттеушісі бар клавиатураға арналған, жұмыс қалпында бекітілген;

2) ДК, ПлДК, ноутбуктер мен БТ-ға арналған клавиатура бетінің ені кемінде 750 мм (екі беттің ені бірдей болады) және тереңдігі кемінде 550 мм;

3) ДК, ПлДК, ноутбуктер немесе БТ-ға және клавиатураға арналған беттердің электр қуатының сымы және жергілікті желінің кабельдері орналасқан тіреушеге тіреуіш. Тіреушенің негізін аяқ қойғышпен бірге біріктірген дұрыс;

4) жұмыс орнын принтермен жабдықтаған кезде беттің енін 1200 мм дейін үлкейту;

5) биіктігі және еңкею бұрышы бойынша реттелетін, негізгі үстелдің үстіңгі тақтайынан бөлек клавиатураға арналған қондырғы, тіреушенің негізіне біріктірілген аяқ қойғыш көзделеді.

58. ДК бар жұмыс орнының негізгі өлшемдері, үстелдің жиегінің биіктігі және аяққа арналған кеңістіктің биіктігі оқушылардың аяқ киіммен отырғандағы бойына, осы санитариялық ережеге [8-қосымшаның 1, 2-кестелеріне](#) сәйкес келеді.

59. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 60-тармақ жаңа редакцияда ([бұр.ред.қара](#))**

60. Мектепке дейінгі ұйымдарда және мектептерде БТ, ДК, ПлДК-мен және ноутбуктермен тікелей болатын сабақтардың үзіліссіз ұзақтығын оқу сағаты ішінде мынадан асырмау ұсынылады:

Атауы	Сабақтардың ұзақтығы
Мектепке дейінгі ұйымдар және 1 сыныптар	15 минуттан артық емес
2-3 сыныптар	20 минуттан артық емес
4-5 сыныптар	25 минуттан артық емес
6-8 сыныптар	30 минуттан артық емес
9-11 сыныптар	35 минуттан артық емес

61. 10-11 сынып оқушыларына арналған жұпталған сабақтар арасындағы үзілістің ұзақтығы кемінде 10 минут болуы, сол уақыт ішінде оқушыларды міндетті түрде бөлмеден шығару, үй-жай толық желдетілуі тиіс.

62. Өндірістік практика кезінде ДК, БТ немесе ДК-мен тікелей жасалатын жұмыстың уақыты 16 және одан жоғары жастағы оқушылар үшін 3 сағаттан, жасы 16-дан кіші оқушылар үшін міндетті түрде жұмыс режимі сақтала отырып 2 сағаттан аспайды. Жұмыс кезінде мынадай профилактикалық іс-шаралар жүргізіледі: 20-25 минут сайын көзге арналған жаттығулар және 45 минут сайын үзіліс кезінде дене шынықтыру жаттығулары.

63. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

64. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

65. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

66. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

67. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

68. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

69. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 8-бөлімнің тақырыбы жаңа редакцияда ([бұр.ред.қара](#))**

**8. Мектепке дейінгі ұйымдарда БТ, ПлДК, ноутбуктер мен ДК-де оқыту жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

70. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))  
*ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 71-тармақ жаңа редакцияда*  
[\(бұр.ред.қара\)](#)

71. Мектепке дейінгі ұйымдарда компьютерлік ойын сабақтары аптасына 2 реттен жиі жүргізілмейді.  
*ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 72-тармақ жаңа редакцияда*  
[\(бұр.ред.қара\)](#)

72. БТ, ПлДК, ноутбуктер және ДК-мен сабақтарды ұйқыға арналып бөлінген уақыт, күндізгі серуен және басқа да сауықтыру іс-шаралары есебінен жүргізуге жол берілмейді.  
*ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 73-тармақ жаңа редакцияда*  
[\(бұр.ред.қара\)](#)

73. БТ, ПлДК, ноутбуктер және ДК пайдаланатын мектеп жасына дейінгі балалардың сабақтарын өдіскер өткізеді немесе оның қатысуымен жүргізіледі.  
*ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 74-тармақ жаңа редакцияда*  
[\(бұр.ред.қара\)](#)

74. Жасына қарамастан екі және одан да көп балаларға БТ, ПлДК, ноутбуктер және ДК-ді бір мезгілде пайдалануға жол берілмейді.

75. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))

76. Сабаққа арналған орындықтардың өлшемдері осы санитариялық ережеге [8-қосымшаның 3-кестесінде](#) келтірілген. Орындықтарды табуреткаларға немесе скамейкаларға айырбастауға жол берілмейді.

**Өнімдердің және зиянды және қауіпті факторлардың бақыланатын гигиеналық параметрлерінің тізбесі**

1-кесте

Өнім түрлері	Өнімдердің жалпы классификациясы	Зиянды және қауіпті факторлардың гигиеналық параметрлері
Электронды есептеу машиналары: сандық, дербес сандық, Принтерлер, сканерлер, модемдер, тоқ көзінің құрылымдары, тоқтаусыз деңгейі тоқ көзін беретін блоктар және басқа да Құрылымдар Ақпаратты бейнелеп беретін қондырғы зиянды заттардың деңгейі, (бейне терминалдар) ДК-ны пайдаланатын ойын автоматтары	401300 401350 401370 403000 403200 968575	ЭМӨ, шудың, қанықпаның, ауадағы зиянды заттардың, БДТ көзге көрінетін көрсеткіштерінің деңгейі, рентген сәулесі ЭМӨ, шудың, қанықпаның, ауадағы зиянды заттардың ЭМӨ, шудың, қанықпаның, ауадағы рентген сәулесі ЭМӨ, шудың, қанықпаның, ауадағы зиянды заттардың, БДТ көзге көрінетін көрсеткіштерінің деңгейі, рентген сәулесі

Ескертпе: Жеңіл рентген сәулесіне бақылау жасау бейнетерминалдары үшін электронды сәуле түтігін пайдалану арқылы жүзеге асырылады.

**ДК арқылы жасалынатын октава жолағындағы дыбыс қысымының және дыбыс деңгейлерінің рұқсат етілген мәні**

2-кесте

Октавалық жолақтардағы ортагеометриялық жиіліктегі дыбыс қысымының деңгейі, дБ (Герц) (бұдан әрі - Гц)	дБА-мен өлшенген, дыбыс деңгейі
31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Гц Гц Гц Гц Гц Гц Гц Гц Гц	
86 71 61 54 49 45 42 40 38 дБ дБ дБ дБ дБ дБ дБ дБ дБ	50

Ескертпе: Дыбыс деңгейін және дыбыс қысымын өлшеу жұмыс орнында жүргізіледі. Ақпаратты бейнелеп беретін құрылғылардың көзбен көрінетін рұқсат етілген параметрлері

3-кесте. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды  
([бұр.ред.қара](#))

ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 2-қосымша өзгертілді ([бұр.ред.қара](#))

«Дербес компьютерлерді,  
бейнетерминалдарды пайдалануға  
және олармен жұмыс істеу жағдайларына  
қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық  
талаптар» [санитариялық ережесіне](#)  
2-қосымша

### Өндірістік үй-жайларға арналған микроклиматтың оңтайлы нормалары

1-кесте

Жыл кезеңі	Жұмыс санаты	Ауа температурасы артық емес	Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, %	Ауа қозғалысының жылдамдығы, секундына метр (бұдан әрі – м/с)
Салқын	1а жеңіл	22-24	40-60	0,1
Жылы	1б жеңіл	23-21	40-60	0,1
	1а жеңіл	23-25	40-60	0,1
	1б жеңіл	22-24	40-60	0,2

Ескертпе:

1. 1а санатына отырып істелетін және физикалық күш талап етілетін, энергия шығыны сағатына 120 килокалорий (бұдан әрі - ккал/сағ) құрайтын жұмыстар жатады.

2. 1б санатына тұрып, отырып істелетін немесе жүрумен байланысты және физикалық күш жұмсалатын, энергия шығыны 120-дан 150 ккал/сағ. құрайтын жұмыстар жатады.

### ДК қолдану арқылы білім беру және бос уақытты өткізуге арналған объектілер ұйымдарының үй-жайларындағы микроклиматтың оңтайлы нормалары

2-кесте

Температура, °С	Салыстырмалы ылғалдылық, % аспайтын	Ауаның қозғалу жылдамдығы, м/с
19	62	<0,1
20	58	<0,1
21	55	<0,1

«Дербес компьютерлерді,  
бейнетерминалдарды пайдалануға  
және олармен жұмыс істеу жағдайларына  
қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық  
талаптар» [санитариялық ережесіне](#)  
3-қосымша

### БТ және ДК-мен жұмыс істеу кезінде үй-жайлардағы ауаның иондалу деңгейі

Деңгейлері	1 текше м ауадағы иондардың саны	
	n+	n-
Ең аз қажетті	400	600
Оңтайлы	1500-3000	3000-5000
Барынша рұқсат етілген	50000	50000

4-қосымша. ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) алып тасталды ([бұр.ред.қара](#))



«Дербес компьютерлерді,  
бейнетерминалдарды пайдалануға  
және олармен жұмыс істеу жағдайларына  
қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық  
талаптар» [санитариялық ережесіне](#)  
5-қосымша

**Балалар, жалпы білім беру ұйымдарында, қоғамдық ғимараттарда және бос уақытты өткізу объектілерде ДК, БТ-ы бар үй-жайлар үшін дірілдің рұқсат етілген деңгейі**

Октавалық жолақтың ортагеометриялық жиілігі, Гц	Рұқсат етілген мәні			
	Дірілдің жеделдетілуі		Діріл жылдамдатқыш	
	мс-2*10-2	дБ	мс-1*10-5	дБ
	Z, X, Y осьтері			
2	0,56	75	45	79
4	0,56	75	22	73
8	0,56	75	11	67
16	1,1	81	11	67
31,5	2,2	87	11	67
63	4,5	93	11	67
Түзетілген мәндері және олардың деңгейлері	1,0	80	20	72

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 [бұйрығымен](#) 6-қосымша жаңа редакцияда ([бұр.ред.қара](#))**

«Дербес компьютерлерді,  
бейнетерминалдарды пайдалануға  
және олармен жұмыс істеу жағдайларына  
қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық  
талаптар» [санитариялық ережесіне](#)  
6-қосымша

**Иондамайтын электромагнитті сәулелену деңгейлерінің рұқсат етілген мәндері**

Параметрлер атауы	ДК, БТ бөліктері	Бақылау қашықтығы, см	Рұқсат етілген мәні
Кәсіби пайдаланушыларға арналған электростатикалық өрістің кернеулігі	Монитор Клавиатура	Бас деңгейінде 1,0	20 метрге киловольт (бұдан әрі - кВ/м)
Балалардың мектепке дейінгі ұйымдардың, оқу орындарының және компьютер клубтарының жұмыс орындарындағы электростатикалық өрістің кернеулігі	Монитор Клавиатура	Бас деңгейінде 1,0	20 кВ/м 15 кВ/м 15 кВ/м
БТ, ДК айналасындағы электр өрісінің кернеулігі: 5-2000 Гц жиілік диапазонында:	Монитор	Деңгейде	25 метрге Вольт (бұдан әрі - В/м) 2,5 В/м
2-400 кГц жиілік диапазонында:	Монитор	Бас деңгейінде	2,5 кВ/м
ДК, БТ айналасындағы магниттік ағын тығыздығы: 5-2000 Гц жиілік диапазонында:	Монитор	Дисплей мен 10 см қашықтықта орнатылған жерге қосылмаған пластина арасында	250 нанно Тесла (бұдан әрі - нТл)
2-400 кГц жиілік диапазонында:	Монитор		25 нТл
Монитордың үстіңгі электростатикалық әлеуеті, артық емес (сертификатталған сынаулар кезінде)	Монитор	1,0	500 Вольт
Өнеркәсіптік жиіліктің электр өрісінің кернеулігі (50 Гц)	Қуат блоктары	1,0	0,5 кВм 0,5 кВм

### Жұмыс орындарындағы электромагниттік өрістердің деңгейін құрал-саймандық бақылау және гигиеналық бағалау әдісі

1. ДК пайдаланушылардың жұмыс орындарындағы электромагниттік жағдайға құрал-саймандық бақылау мынадай жағдайларда жүргізіледі:

1) ДК пайдалануға қосқанда және жаңа жұмыс орындарын ұйымдастырғанда және қайта ұйымдастырғанда;

2) электромагниттік жағдайды қалыптастыруға бағытталған ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларды жүргізгеннен кейін;

3) еңбек жағдайлар бойынша жұмыс орындарын аттестаттағанда;

4) ұйымдардың өтінімдері бойынша.

2. Құрал-саймандық зерттеулерді мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау органдары (немесе) аккредиттелген сынақ зертханалары (орталықтарымен) жүзеге асырады.

3. Электромагниттік өрістердің деңгейін құрал-саймандық бақылау өлшеулердің бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі тізіліміне енгізілген және тексеруден өтуі туралы қолданыстағы куәлігі бар өлшеудің рұқсат етілген негізгі салыстырмалы қателігі плюс-минус 20% болатын аспаптармен жүзеге асырылады.

4. Изотропты антенналық-түрлендіргіші бар өлшеуіштер қолданылады.

5. ДК пайдаланушыларының үй-жайдағы жұмыс орындарын орналастыру жоспары (нобайы) жасалады.

6. Жұмыс орнының жабдықтары туралы мәлімет ДК құрылғысының, өндіруші фирманың атауы, модельдері мен зауыттық (сериялық) нөмірлері, ДК берілген экран алдындағы сүзгілер (олар бар болғанда) зертханалық зерттеулер хаттамасына жазылады.

7. ДК экранында осы жұмысқа тиісті кескін (мәтін, сызбалар) көрсетіледі.

8. Өлшеу жүргізген кезде барлық есептеу техникасы, ДК және осы үй-жайда орналасқан жұмыста қолданатын басқа да электрлі жабдық қосылады.

9. Электростатикалық өрістің параметрлерін өлшеу ДК қосылғаннан кейін 20 минуттан соң ғана жүргізіледі.

10. ДК-мен жабдықталған жұмыс орнының айнымалы электр және магнит, статикалық электр өрістерінің деңгейін өлшеу жұмыс орнында клавиатураны қосқанда 0,5м, 1,0 м және 1,5 м биіктікте үш деңгейде жүргізіледі.

**ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.25.04. № 217 бұйрығымен 11-тармақ жаңа редакцияда (бұр.ред.қара)**

11. Жиілігі 50 Гц электр өрісінің фондық деңгейі және магниттік өріс кернеуінің фондық деңгейлері мынадай мәндерге сәйкес келеді: 0.5 кВ/м және 0.16 Ампер (0.2 мкТл).

«Дербес компьютерлерді,  
бейнетерминалдарды пайдалануға  
және олармен жұмыс істеу жағдайларына  
қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық  
талаптар» [санитариялық ережесіне](#)  
8-қосымша

**ДК-мен жұмыс істеу үшін бір орынға арналған үстелдің биіктігі**

1-кесте

Оқушылар мен студенттердің аяқ-киім киген кездегі биіктігі, см	Еденнен биіктігі, см	
	Үстелдің беті	Аяққа арналған кеңістік
116-130	520	400
131-145	580	520
146-160	640	580
161-175	700	640
175-тен биік	760	700

Ескертпе:

Аяққа арналған кеңістіктің ені мен тереңдігі үстелдің құралымы арқылы анықталады.

**Оқушылар және студенттерге арналған орындықтардың негізгі өлшемдері**

2-кесте

Орындықтың параметрлері	оқушылар мен студенттердің аяқ-киім киген кездегі биіктігі, см				
	116-130	131-145	146-160	161-175	175, одан да биік
Орындық отыруының еденнен биіктігі, см	300	340	380	420	460
Отыру көлемі, см-ден кем болмайтын	270	290	320	340	360
Отыру тереңдігі, см	290	330	360	380	400
Орындық арқасының төменгі жағының биіктігі, см	130	150	160	170	190
Орындық арқасының жоғарғы жағының биіктігі, см	280	310	330	360	400
Орындық арқасының иілу биіктігі, см	170	190	200	210	220
Отырудың иілген кездегі радиусы, см	20-50				
Отырудың еңкею бұрышы, градуспен	0-4				
Орындық арқасының еңкею бұрышы, градуспен	95-108				
Жоспар бойынша орындық арқасының радиусы, см	300				

Мектепке дейінгі жастағы балалар үшін ДК-мен өткізілетін сабаққа арналған орындықтың өлшемдері

3-кесте

Орындықтың параметрлері	Өлшемі, кемінде, мм
Отырудың еденнен биіктігі	260
Отырудың көлемі	250
Отыру тереңдігі	260
Отырудың арқасының төменгі жағының биіктігі	120
Отырудың арқасының жоғарғы жағының биіктігі	250
Орындық арқасының иілу биіктігі	160
Отырудың алдыңғы жағының еңкею радиусы	20-50