

**"Дербес компьютерлерге, бейнетерминалдарға және олармен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық ережесін бекіту туралы**

*Күшін жойған*

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2010 жылғы 28 қыркүйектегі № 767 Бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2010 жылғы 8 қазанда Нормативтік құқықтық кесімдерді мемлекеттік тіркеудің тізіліміне N 6526 болып енгізілді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2012 жылдың 18 мамырдағы № 362 бұйрығымен

**Ескерту. Бұйрықтың күші жойылды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2012.05.18 № 362 (қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді) бұйрығымен.**

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Кодексінің 7-бабының 1-тармағының 5) тармақшасына, 145-бабының 1), 11), 14), 16), 17), 28) тармақшаларына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған «Дербес компьютерлерге, бейнетерминалдарға және олармен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау комитеті (К.С. Оспанов) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді қамтамасыз етсін.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Әкімшілік-құқықтық жұмыс департаменті (Ф.Б. Бисмильдин) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін оны ресми жариялауды қамтамасыз етсін.

4. «Балалар мен жасөспірімдердің және коммуналдық гигиенасы жөніндегі санитарлық-эпидемиологиялық ереже мен нормаларды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2004 жылғы 18 тамыздағы № 631 бұйрығының (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 3073 болып тіркелген, «Заң газетінде» 2005 жылғы 23-24 қарашадағы № 153-154 (777-778) жарияланған) күші жойылды деп танылсын.

5. Осы бұйрықтың орындалуын бақылауды өзіме қалдырамын.

6. Осы бұйрық алғаш ресми жарияланған күнінен кейін он күнтізбелік күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Министрдің міндетін*

атқарушы *Б. Садықов*  
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**

### **1. Жалпы ережелер**

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.

**Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

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.

**Ескерту. 2-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің**

2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3. Осы санитариялық ережеде мынадай терминдер мен анықтамалар п а й д а л а н ы л д ы :

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 п а й д а л а н у ш ы н ы ң т е р м и н а л ы ;

3) жерге қосу нұсқасы – жермен тікелей жанасатын жерге қосылатын жабдық орнатылған үй-жайдың (ғимараттың) нұсқасы бойынша орналастырылған металл ө т к і з г і ш т е р ж и ы н т ы ғ ы ;

4) үй-жайдың кешенді жасанды жарығы – жалпы жарыққа жергілікті жарық қ о с ы л а т ы н ж а р ы қ ;

5) үй-жайды кешенді табиғи жарықтандыру – жоғарғы және бүйірлік табиғи ж а р ы қ т а н д ы р у д ы ң ү й л е с у і ;

б) жарықтандырудың өту коэффициенті – жарықтандырудың өту коэффициенті  $K\%$  - 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 м и к р о к о м п ь ю т е р ;

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 т о б ы ;

12) жұмыс беті – жұмыс жүргізілетін және жарық нормаланатын немесе ө л ш е н е т і н б е т ;

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.

Ескерту. 3-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

Ескерту. 2-бөлімнің атауы жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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.

Ескерту. 4-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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.

Ескерту. 5-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің

2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6 - 7. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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 - 12. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

14. Үй-жайларда келушілердің сыртқы киімдеріне арналған гардероб бөлмелері немесе шкафтар (ілгіштер) және санитариялық тораптар қ а р а с т ы р ы л а д ы .

Ескерту. 14-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

15. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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 б о л а д ы .

17. Физикалық және химиялық факторлар деңгейі осы санитариялық ережеге 1 - 6 - қ о с ы м ш а л а р д а ұ с ы н ы л ғ а н .

18. Өнімдер мен зиянды және қауіпті факторлардың бақыланатын гигиеналық параметрлерінің тізбесі осы санитариялық ережеге 1-қосымшаның 1-кестесінде ұ с ы н ы л ғ а н .

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. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 ( алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі ) б ұ й р ы ғ ы м е н .

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.

Ескерту. 21-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 ( алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі ) б ұ й р ы ғ ы м е н .

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 б о л а д ы .

25. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 ( алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі ) б ұ й р ы ғ ы м е н .

26. Құрамына БТ және ДК кіретін технологиялық жабдықтармен жұмыс істейтін жұмыс орындарын (программамен басқарылатын станоктар, роботпен атқарылатын технологиялық кешендер, диспетчерлік басқару пульттері) ұ й ы м д а с т ы р ғ а н д а м ы н а л а р :

- 1) қауіпсіз еңбек жағдайы;
- 2) ақпараттарды енгізіп-шығару үшін экранның оңтайлы көрсетуін қамтамасыз ететін құрылғылардың орналасу жағдайы;
- 3) қолмен басқарылатын органдардың қол жетімділік;
- 4) алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (

алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен;

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

Ескерту. 26-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

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

П л Д К с а л м а ғ ы :

- 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.

Ескерту. 28-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

### **3. Микроклиматқа, жұмыс аймағы ауасындағы аэроиондар мен зиянды химиялық заттардың құрамына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар**

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.

Ескерту. 29-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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.

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 о р н а л а с т ы р ы л а д ы .



Ескерту. 37-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

38. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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 - 44. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

Ескерту. 45-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

46 - 47. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

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.

Ескерту. 49-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

Ескерту. 6-бөлімнің атауы жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

Ескерту. 50-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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 - 56. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

Ескерту. 7-бөлімнің атауы жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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  
ү л к е й т у ;

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

**Ескерту. 57-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

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. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

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

**Ескерту. 60-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

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 - 69. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

Ескерту. 8-бөлімнің атауы жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

70. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

71. Мектепке дейінгі ұйымдарда компьютерлік ойын сабақтары аптасына 2 реттен жиі жүргізілмейді.

Ескерту. 71-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

72. БТ, ПлДК, ноутбуктер және ДК-мен сабақтарды ұйқыға арналып бөлінген уақыт, күндізгі серуен және басқа да сауықтыру іс-шаралары есебінен жүргізуге жол берілмейді.

Ескерту. 72-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

73. БТ, ПлДК, ноутбуктер және ДК пайдаланатын мектеп жасына дейінгі балалардың сабақтарын әдіскер өткізеді немесе оның қатысуымен жүргізіледі.

Ескерту. 73-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

Ескерту. 74-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

75. Алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

76. Сабаққа арналған орындықтардың өлшемдері осы санитариялық ережеге

8-қосымшаның 3-кестесінде келтірілген. Орындықтарды табуреткаларға немесе скамейкаларға айырбастауға жол берілмейді.

«Дербес компьютерлерді, бейнетерминалдарды пайдалануға және олармен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесіне  
1-қосымша

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

Ескерту. 1-қосымшаға өзгеріс енгізілді - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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	4 0 1 3 0 0 4 0 1 3 5 0 4 0 1 3 7 0 4 0 3 0 0 0 4 0 3 2 0 0	ЭМӨ, шудың, қанықпаның, ауадағы зиянды заттардың, БДТ көзге көрінетін көрсеткіштерінің деңгейі, рентген сәулесі
Ақпаратты бейнелеп беретін кондырғы зиянды заттардың деңгейі, (бейне терминалдар) ДК-ны пайдаланатын ойын автоматтары	968575	ЭМӨ, шудың, қанықпаның, ауадағы зиянды заттардың 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 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

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

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

## Өндірістік үй-жайларға арналған микроклиматтың оңтайлы нормалары

Ескерту. 2-қосымшаға өзгеріс енгізілді - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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
	1б жеңіл	23 - 21	40 - 60	0,1
Жылы	1а жеңіл	23 - 25	40 - 60	0,1
	1б жеңіл	22-24	40-60	0,2

Е с к е р т п е :

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

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	I текше м ауадағы иондардың саны	
	n+	n-
Ең аз қажетті	4 0 0	6 0 0
Оңтайлы	1500-3000	3000-5000
Барынша рұқсат етілген	50000	50000

«Дербес компьютерлерді,  
бейнетерминалдарды пайдалануға  
және олармен жұмыс істеу жағдайларына  
қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық  
талаптар» санитариялық ережесіне  
4-қосымша

**«в» типінің 3-санаттағы діріл деңгейлерінің нормалары**

Ескерту. 4-қосымша алынып тасталды - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

«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**

Рұқсат етілген мәні
---------------------

Октавалық жолақтың ортагеометриялық жиілігі, Гц	Дірілдің жеделдетілуі		Діріл жылдамдатқыш	
	мс-2*10-2	дБ	мс-1*10-5	дБ
	Z, X, Y осьтері			
2	0, 5 6	7 5	4 5	7 9
4	0, 5 6	7 5	2 2	7 3
8	0, 5 6	7 5	1 1	6 7
1 6	1, 1	8 1	1 1	6 7
3 1, 5	2, 2	8 7	1 1	6 7
63 4,5 93	11 67			
Т ү з е т і л г е н м ә н д е р і о л а р д ы ң д еңгейлері				
	1, 0	8 0	2 0	ж ә н е 7 2

«Дербес компьютерлерді, бейнетерминалдарды пайдалануға және олармен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесіне б-қосымша

## Иондамайтын электромагнитті сәулелену деңгейлерінің рұқсат етілген мәндері

Ескерту. 6-қосымшаға өзгеріс енгізілді - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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	2 0 кВ / м 1 5 кВ / м 15 кВ/м
БТ, ДК айналасындағы электр өрісінің кернеулігі:	Монитор	Деңгейде	25 метрге Вольт (бұдан әрі - В/м)
5-2000 Гц жиілік диапазонында:			2,5 В/м
2-400 кГц жиілік диапазонында:	Монитор	Бас деңгейінде	2,5 кВ/м
ДК, БТ айналасындағы магниттік ағын тығыздығы:	Монитор	Дисплей мен 10 см қашықтықта орнатылған жерге қосылмаған пластина арасында	250 нанно Тесла (бұдан әрі - нТл)
5-2000 Гц жиілік диапазонында:			
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

«Дербес компьютерлерді, бейнетерминалдарды пайдалануға және олармен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережесіне 7-қосымша

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

**Ескерту. 7-қосымшаға өзгеріс енгізілді - ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2011.04.25 № 217 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

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 х а т т а м а с ы н а ж а з ы л а д ы .

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 минуттен 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.

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

Е с к е р т п е :

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