

Оқу басылымдарына қойылатын гигиеналық нормативтерді бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 2 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-124 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 9 желтоқсанда № 25657 болып тіркелді

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 17 ақпандағы № 71 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 132-1) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Оқу басылымдарына қойылатын гигиеналық нормативтер бекітілсін.

2. "Оқулық басылымдарына қойылатын гигиеналық нормативтерді бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 19 тамыздағы № 611 бұйрығының (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 12089 болып тіркелген) күші жойылды деп танылсын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Заң департаментіне ұсынуды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау вице-министріне жүктелсін.

5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрі

А. Цой

"КЕЛІСІЛДІ"

**Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым министрлігі**

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрі

Оқу басылымдарына қойылатын гигиеналық нормативтер 1-тарау. Жалпы ережелер

1. Осы Оқу басылымдарына қойылатын гигиеналық нормативтер (бұдан әрі – Гигиеналық нормативтер) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 17 ақпандағы № 71 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 132-1) тармақшасына сәйкес әзірленді және оқу басылымдарына қойылатын гигиеналық нормативтерді белгілейді.

2. Осы Гигиеналық нормативтерде мынадай терминдер мен анықтамалар пайдаланылды:

1) интерлиньяж – кітаптағы және баспа басылымдарындағы екі жол арасындағы аралық, ашық жер;

2) кегль (кегель) – әріптің биіктігін (очко) және оның астыңғы және үстіңгі бос аралығын (бос кеңістік) қоса алғандағы қаріп өлшемі, тармақпен өлшенеді – 1 пункт 0,376 миллиметрге (бұдан әрі – мм) тең. Баспа өнімінің қаріптік безендіру параметрлері Дидо типометрлік жүйесінде беріледі;

3) қаріп гарнитурасы – әртүрлі кегльдері (өлшемдері) мен сызбасы бар, бірақ очколарының суреттері бірдей қаріптер жиынтығы;

4) оқу басылымы – ғылыми немесе қолданбалы сипаттағы жүйелендірілген мәліметтері бар, оқуға және оқытуға ыңғайлы нысанда жазылған және әртүрлі жастағы және оқыту сатысындағы оқушыларға арналған басылым;

5) оқу құралы - оқу -әдістемелік кешенге жатпайтын, Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарт пен білім беру деңгейінің оқу бағдарламаларының талаптарына сәйкес келетін және білім беру ұйымдарының оқу процесінде қолданылатын оқу немесе әдістемелік басылым;

6) оқулықтарды санитариялық-эпидемиологиялық сараптау – зерханалық зерттеулер (сынақтар) кешенін жүргізу арқылы гигиеналық нормативтерге және халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласында нормативтік құқықтық актілерге оқулықтардың сәйкестігін бағалау;

7) петит – 8 пунктке (3 мм жуық) тең келетін типографиялық қаріп, кегль (өлшем);

8) теру тығыздығы – 1 шаршы сантиметр (бұдан әрі – см²) алаңдағы белгілердің саны;

9) шмуцтитул – жеке, таза, мәтінсіз, әдетте тақ санды беттегі оқулық бөлімінің тақырыбы (айдары);

10) шпондар – интерлиньяжды ұлғайту үшін жолдар арасын ашық қалдыру материалы.

2-тарау. Оқу басылымдарының материалдарына қойылатын талаптар

3. Оқу басылымдарын санитариялық-эпидемиологиялық сараптау Кеден одағы Комиссиясының 2010 жылғы 28 мамырдағы №299 шешімімен бекітілген Санитариялық-эпидемиологиялық қадағалауға (бақылауға) жататын тауарларға қойылатын Бірыңғай санитариялық-эпидемиологиялық және гигиеналық талаптар (бұдан әрі – БСГТ) мен осы Гигиеналық нормативтерге сәйкестігіне жүргізіледі.

Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама нәтижелері бойынша оқу басылымдарының сәйкестігі немесе сәйкессіздігі туралы сынақ хаттамасы беріледі.

Оқу басылымдары олардың БСГТ мен осы Гигиеналық нормативтерге сәйкестігі туралы сынақ хаттамасы бар болған кезде шығарылады.

4. Бір оқу басылымының салмағы:

1–4 сынып оқушылары үшін 300 граммнан (бұдан әрі – г);

5–6 сыныптар үшін 400 г-нан;

7–9 сыныптар үшін 500 г-нан;

10–11(12) сыныптар үшін 600 г-нан аспайды.

Бұл ретте, оқу басылымының салмағын 10%-дан асырмай көбейтуге жол беріледі.

5. Оқу басылымдарын дайындау үшін пайдаланылатын полиграфиялық материалдарда модельдік ерітіндіге (дистилденген суға) көшетін формальдегидтің құрамы 0,1 мг/л-ден жоғары болуына жол берілмейді.

6. Оқу басылымдарын дайындауға арналған қағаз баспа мәтінінің жақсы көрінуін қамтамасыз етеді.

Шағылысу коэффициенті 70%-дан 80%-ға дейінгі ақ немесе кішкене сарғылт түсті қағаз қолданылады.

7. Қағаздың беті тегіс (машиналық тегіс қағаз үшін кемінде 30–40 секунд және глазуурленген қағаз үшін 100–150 секунд), таза, түксіз және дақсыз, біркелкі, айтарлықтай жылтырсыз жасалған.

8. Қағаз тиісті беттегі немесе парақтың артқы жағындағы баспа мәтінін көрсетпейді.

9. Қағазды зерттеу осы Гигиеналық нормативтерге 1-қосымшада көрсетілген аспаптарды қолдана отырып жүргізіледі.

3-тарау. Оқу басылымдарын басып шығаруға қойылатын талаптар

10. Оқу басылымдарын басып шығару айқын, қарқынды қара түсті және біркелкі болады.

Оқу басылымдарында:

ақпараттың бұрмалануына немесе жоғалуына алып келетін, жеңіл оқылуды, оқу жағдайларын нашарлататын ақауларға;

дұрыс басып шығармауға (бейнелеу элементтерінің жоғалуы), бояудың көшуіне, бояу толтырылған учаскелерге, дақтарға, сызаттарға, баспа-таңбадағы қосарланған баспа элементтеріне;

белгілердің штрихтары айқын емес мәтіннің басып шығарылуына;
жиектеріне немесе блоктың ішіне желімнің құйылуына, беттердің желімделуіне және ашу кезінде мәтіннің немесе иллюстрациялардың зақымдалуына;
умаждалған, лас беттерге;
мұқабаның түбіртектен артта қалуына;
блоктың немесе мұқаба қақпағының зақымдалуына жол берілмейді.

11. Оқу басылымдарында:

тақырыптардан басқа жіңішке жазылған;
негізгі мәтін үшін курсивпен жазылған;

1-4 сыныптар үшін басылымдарда дөңгелектенген әріптердің көлбеу осі бар қаріптерді қолданбайды.

12. Мәтінді түрлі-түсті және сұр фонда және (немесе) көп бояулы иллюстрацияларда басып шығару кезінде фонның оптикалық тығыздығы 0,3 мм-тан аспайды.

13. 1-4 сыныптарға арналған оқу басылымдарында түрлі-түсті фонда мәтінді басып шығару кезінде қаріптің кеглі негізгі мәтін қарпінің кеглінен 2 пунктке артық, интерлиньяжды көбейту - кемінде 2 пункт көзделеді.

14. 1-4 сыныптар үшін оқу басылымдарында мәтінді бөлу үшін үштен артық емес түрлі-түсті бояу, 5–11(12) сыныптар үшін басылымдарда екіден артық емес түрлі-түсті бояу қолданылады.

Көрнекі бейнелеу (график, схема, кесте, диаграмма) үшін үштен артық емес бояу, оның ішінде қара бояу қолданылады.

15. Оқу басылымдары жеңіл оқылу және көру арқылы қабылдау ерекшеліктерінің талаптарына жауап беретін гарнитуралармен теріледі.

16. 1-сыныпқа арналған әліппелер және оқу басылымдары әріптердің соңында кертілген таңбасы жоқ, негізгі және байланыстыратын штрихтар жуандығында аздаған айырмасы бар Әліппе, Әліпби немесе Журналдық түзу ашық жазылатын ұсақ гарнитурамен теріледі.

17. Әліппенің негізгі (баспа) мәтіні бірдей гарнитурамен теріледі. Әліппе ішіндегі қаріптің суретін ауыстыруға жол берілмейді. Жаңа әріптер 48 кегльден ұсақ емес теріліп қолданылады.

18. Әліппелердің қаріптік безендірілуі мынаған сәйкес келеді:

мәтінде бөлуді безендіру кезінде жол ұзындығын 90 мм-ге дейін азайту көзделеді;
иллюстрациялар алаңы – кемінде 30%.

19. Оқу басылымдарындағы негізгі мәтін қалыпты ашық жазылатын түзу қаріппен теріледі.

Оқу басылымдарын теруге арналған қаріптің өлшемі осы Гигиеналық нормативтерге 2-қосымшада берілген.

20. Мәтіндегі сөздер мен сөз тіркестерін бөлуді түзу жартылай майлы немесе майлы қаріппен теріледі, ашық немесе жартылай майлы курсивке жол беріледі. Сиректетіп теру тек жекелеген сөздер үшін көзделеді.

21. Оқу басылымының тақырыбын теру үшін титулда 20 және одан жоғары кегель пайдаланылды.

Титулды және шмуцтитулды теру үшін терілмелі ірі кегелді қаріптерді қолданған дұрыс.

22. Орта және жоғарғы мектеп жасына арналған оқу басылымыларда барлық қосымша мәтіндер петитпен теріледі, бұл ретте тұтас мәтін 12 жолдан аспайды. Петит әдебиет, нұсқаулар, сөздіктер тізімін терген кезде шектеусіз пайдаланылады.

23. Өлеңмен жазылған мәтінді 8-11(12) сыныптарға арналған оқулықтарда – төрт жолға дейін, 8-11(12) сыныптар үшін бір бетке 16 жолдан артық емес петитпен басу көзделеді. Петитпен терілген өлеңмен жазылған мәтін бір бетте әдеттегі мәтінмен екі реттен жиі емес кезектеліп жазылады.

24. Оқу басылымыларында сұрақтар мен тапсырмаларды петитпен теру тек 8-11(12) сынып оқушылары үшін және әр сұрақтың (тапсырманың) мәтіні екі жолдан аспайтын болса, ал петиттің тұтас мәтіні бір бетте 16 жолдан артықты құрамайтын жағдайда көзделеді.

25. Тақырыптарда (8-11(12) сынып оқу басылымыларда) петитпен тек кіші параграфтар теріледі.

Барлық жағдайда тақырыптар жаңа жолдан басталады.

26. Интерлиньяж кемінде 2,8 мм құрайды.

27. Мысалдар мен тапсырмалардағы қаріптің, химиялық формула элементтерінің кеглі негізгі қаріптің кеглінен кем болмайды. Көрнекі бейнелердегі жазулар қарпінің кеглі негізгі мәтін қарпінің кеглінен тек екі пунктке ғана кем болып пайдаланылады.

Сөздік бөлігіндегі қаріптің кеглі қосымша мәтін қарпінің кеглінен кем болмайды.

28. Иллюстрацияларға жазылатын сөздер 12 пункттен кем емес кеглі бар қаріппен безендіріледі және иллюстрация шетінен бейненің айқын шетінен кемінде 12 пункт қашықтықта орналасады. 1-4 сыныптарға арналған оқу басылымдарында сурет астындағы жазылған сөздер үшін кеглі кемінде 12 пункт, 5-9 сыныптар үшін – кемінде 9 пункт, 10-11(12) сыныптар үшін – кемінде 8 пункт қаріп қолданылады.

Мәтін иллюстрацияның оң жағында орналасқан кезінде жолдың басы, тақырыптар мен азат жолды қоспағанда, бір тік сызықта орналасады.

29. Бастауыш сынып оқушылары үшін кегелі 20,16,14 ірі қаріп кезінде жолдың ұзындығы 81-172 мм құрайды, қаріпті 12-10 кегельге дейін кішірейткен кезінде жолдың ұзындығы 98-113 мм құрайды.

30. Бастауыш және орта мектеп жасына арналған оқу басылымдарын ресімдеу кезінде өлеңмен жазылған мәтінді екі бағаналы теруді қолдануға жол беріледі. Екінші

бағанда иллюстрациялар, иллюстрацияларға жазбалар, сондай-ақ қосымша және әдістемелік мәліметтер, оның ішінде сұрақтар мен тапсырмалар орналастырылады.

Екі және одан да көп бағандарда мысалдардың, тапсырмалардың математикалық бағандары, сондай-ақ лингвистикалық мәтіндердегі сөздер мен сөз тіркестерінің тізімдері орналастырылады.

31. Қосымша мәтіндерге ескертпелер, түсіндірмелер, көрсеткіштер, сөздіктер, әртүрлі тізімдер жатады.

32. Ұзақ үздіксіз оқуды қажет етпейтін (анатомия, физиология және адам гигиенасы, география) пәндер бойынша 8-11(12) сыныптарға арналған оқу басылымдарында бағандағы жолдың ұзындығы кемінде 63 мм және бағаналар арасындағы қашықтық кемінде 9-10 мм болғанда 10 кегельмен екі бағаналы теру көзделеді.

33. Барлық оқу басылымдарында сөздіктер мен көрсеткіштерді екі бағанмен теру көзделеді.

34. Мәтіннің жеңіл оқылуы айтарлықтай дәрежеде теру жолағын жиіктегі қоршаудан шектеудің айқындығымен анықталады. Жиіктер теру жолағына қарама-қарсы, ақ және өлшемдері жеткілікті болады. Мәтінді беттердің ашылған жағындағы түпкі жиіктер – кемінде 26 мм. Жоғарғы сыртқы және төменгі жиіктер – кемінде 10 мм.

35. Бастауыш мектеп жасына арналған оқу басылымдарында сөздер арасындағы аралық қаріптің кегліне тең болады.

36. Терудің тығыздығы жалпы терудің сапасын айқындайды.

Теру тығыздығы осы Гигиеналық нормативтерге 3-қосымшаға сәйкес келеді.

Егер 1 см² көрінетін жолдардың саны екіден аспаса, терудің тығыздығы қанағаттанарлық болып саналады.

37. Тақырыптар мен азат жолдарды қоспағанда барлық жолдар бір тік деңгейден басталады.

38. Бастауыш мектеп жасына арналған оқу басылымдарында бетке тасымалдау саны қатарынан 3-4-тен аспайды, бір бетте 7-ден аспайды.

4-тарау. Оқу басылымдарын түптеуге қойылатын талаптар

39. Оқу басылымдарын түптеу аз ластанатын тығыз (қатты интегралды) материалдан көзделеді.

40. Көлемі 12 баспа параққа дейінгі оқу басылымдары үшін (бастауыш сыныптарынан басқа) мұқаба ретінде полимерлі жабыны бар қағаз немесе тоқылмаған негіздегі түптеу материалын қолданады, ал көлемі 6 баспа парақтан аспайтын оқу құралдар үшін кітап тыстайтын қағаз қолдануға жол беріледі.

5-тарау. Электронды оқу басылымдарының мәтіндік ақпаратын безендіруге қойылатын талаптар

41. Электронды оқу басылымдарының негізгі мәтінін қаріптік безендіруге қойылатын нормативтер осы Гигиеналық нормативтерге 4-қосымшада көрсетілген.

42. Электронды оқу басылымдарындағы мәтіндік ақпарат үшін:

қаріп гарнитурасының жіңішке жазылуын;

негізгі мәтін үшін қаріп гарнитурасының курсивті жазылуын (мәтінді бөлуді қоспағанда);

бір электронды бетте толқын ұзындығы әртүрлі қаріптің төрттен артық түсін;

электронды беттің қызыл фонын;

анимациялау әсерлерін;

сөздерді тасымалдауды қолданбайды.

43. Электронды оқу басылымдарында әртүрлі жазылатын қаріптің үштен артық емес гарнитурасы қолданылады.

44. Мәтіннің жолдары (тақырыптар мен азат жолдарды қоспағанда) бір тік деңгейден басталады.

45. Мәтіннің азат жолындағы жоларалық интервал біреуден кем және бір жарымнан артық емес қаріп кеглін құрайды.

46. Әріптік және сандық формулалардың қосалқы элементтері қарпінің кеглі 9 пункттен кем болмайды.

47. Кестелерде қаріптің кеглі 10 пункттен кем болмайды. Кестенің ұяшықтарын жекелеген электронды беттерге шығарған кезінде қаріптің кеглі жекелеген электронды беттерде 12 пункттен кем болмайды.

48. Кестедегі бағаналар арасындағы қашықтық екі жол белгісінің енінен кем болмайды.

49. Жағымды және (немесе) жағымсыз бейне үшін белгілердің айқындылығы және фонның көрсеткіштері кемінде 3 есеге өзгешеленеді.

Оқу басылымдарына
қойылатын гигиеналық
нормативтерге
1-қосымша

Қағазды зерттеу үшін қолданылатын аспаптар

р/ с №	Зерттеудің түрі	Аспаптың атауы	Нормативтер	Ескертпе
1	2	3	4	5
1.	Қағаздың шағылысу коэффициентін айқындау (ақтығы)	Светлот шкаласы немесе фотометр, Цейсс түріндегі (лейкометр	70–80%	
	Қағаздың жарық өткізгіштігін	Фотометр (астына қара пластина қойылған		

2.	айқындау (мөлдір болмауы)	шағылысу коэффициенттері әртүрлі қағаз)	Жарық өткізбейді	Барлық өлшемдер оқу басылымдарының үш жерінде жүргізіледі (басында, ортасында және соңында)
3.	Қағаз тегістігін айқындау	Пневматикалық аспап АПГ немесе Бекк аппараты (Б-1)	Машиналық тегіс қағаздарға 30–40 секундтан кем емес, 100	
			Глазурленген қағаздарға - 150 секундтан кем емес	
4.	Қағаздың жылтырлығын айқындау	Кизер аппараты немесе гляриметр	Кизер бойынша 8–100	
			Гляриметр бойынша 4–5%	
5.	Қаріп, интерлиньяж, апрош өлшемдерін айқындау	0,1 мм бөлінген микрометриялық лупа немесе микрометриялы окуляры бар микроскоп		
6.	Жолдың ұзындығын айқындау	Миллиметрлерге бөлінген металл сызғыш немесе миллиметрлерге бөлінген мөлдір пластинка		
7.	Баспаның анықтығын айқындау	2 және 5 еселенген лупалар	Әріптер және әріп штрихтері қанық қара бояумен бірыңғай боялады	
8.	Терудің тығыздығын айқындау	Әрқайсысы 1 см ² -ге 5 саңылауы бар металл пластинка		

Оқу басылымдарына қойылатын гигиеналық нормативтерге 2-қосымша

Оқу басылымдарын теруге арналған қаріптің өлшемдері

Бөлімдер мен сыныптар бойынша оқу басылымдары	Негізгі қаріптің кегелі, кемінде	Н жол әрпінің биіктігі, мм-мен	Негізгі штрихтардың қалыңдығы, мм-мен	Дәнекер штрихтардың қалыңдығы, мм-мен (көлденең және көлбеу)
Әліппенің дайындық бөлімінің жаңа әріптері	48–36	8,0–6,0	1,5	1,2
Әліппенің әліппелік бөлімі	28–24–20	4,5–4,0–3,5	0,5	0,5
Әліппенің әріптен кейінгі бөлімі, 1-сынып оқу басылымдары	16	2,8	0,5	0,45
2-сынып оқу басылымдары	1 4 шпондарда, 1 6 шпондарда	2,3–2,52	0,3	0,15

3–4-сынып басылымдары	оқу	14, 12 шпондарда	2,3–2,0	0,3	0,15
5–9-сынып басылымдары	оқу	1 2 шпондарда	2,0	0,3	0,15
10–11(12)-сынып басылымдары	оқу	1 0 шпондарда	1,75–1,7	0,25	0,15

Оқу басылымдарына
қойылатын гигиеналық
нормативтерге 3-қосымша

Теру тығыздығы

Кегельдің өлшемі	1 см ² -ге теру тығыздығы
1	2
14 және жоғары	10 белгіден артық емес
9-13	15 белгіден артық емес

Оқу басылымдарына
қойылатын гигиеналық
нормативтерге 4-қосымша

Электронды оқу басылымдарының негізгі мәтінін қаріптік безендіруге қойылатын нормативтер

Сыныптар	Біржолғы оқу мәтінінің көлемі, таңбалар саны	Қаріптің кеглі, пункттер, кемінде	Жолдың ұзындығы, мм, кемінде*	Қаріптер тобы (гарнитура мысалдары)
1	2	3	4	5
1–4	50-ден артық емес	14	100	ұсақ (Ариал, Вердана, Гельветика)
	50 және одан артық	16	100	
5–9	150-ден артық емес	12	100	ұсақ немесе кертілгендері бар (Джорджия, Таймс Нью Роман)
	150-ден 200-ге дейін	12	100	Ұсақ
	200 және одан артық	14	100	Ұсақ
10–11(12)	150-ден артық емес	12	50	ұсақ немесе кертілгендері бар
	150-ден 200-ге дейін	12	50	Ұсақ
	200 және одан артық	14	50	Ұсақ