

Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың және мектепке дейінгі ұйымдарға , орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің құрылымы мен мазмұнына қойылатын талаптарды бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2022 жылғы 5 сәуірдегі № 132 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 5 сәуірде № 27415 болып тіркелді.

"Білім туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабының 67) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда – ҚР Оқу-ағарту министрінің 30.04.2025 № 98 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Қоса беріліп отырған Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың және мектепке дейінгі ұйымдарға, орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің құрылымы мен мазмұнына қойылатын талаптар бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Мектепке дейінгі және орта білім беру комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

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

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Білім және ғылым вице-министріне жүктелсін.

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

*Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым министрі*

А. Аймағамбетов

Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым министрі
2022 жылғы 5 сәуірдегі
№ 132 Бұйрығымен бекітілген

Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың және мектепке дейінгі ұйымдарға, орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің құрылымы мен мазмұнына қойылатын талаптар

1-тарау. Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтар және мектепке дейінгі ұйымдарға, орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің құрылымына қойылатын талаптар

1. Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың құрылымы мыналарды қамтиды:

- 1) шартты белгілер,
- 2) мазмұны,
- 3) кіріспе,
- 4) негізгі мазмұны,
- 5) глоссарий,
- 6) әдебиеттер тізімі,
- 7) QR-кодтар (Кью Ар).

2. Шартты белгілер білім алушының ерекше назарын аудару қажет оқу материалдарының мақсатын айқын көрсететін графикалық, әріптік және (немесе) цифрлық нышан болып табылады. Мұндай таңбалардың мағынасы кіріспеде немесе оқулықтың басында орналастырылады.

3. Мазмұны оқулықтың барлық құрылымдық элементтері атауларының (мұқаба, негізгі бет және негізгі бетінің айналымы парағынан басқа), олардың оқу басылымда орналасқан жерінен басталатын бет нөмірін көрсете отырып, реттелген тізбесін қамтиды.

4. Оқулықтың кіріспесі басылымның мақсатын (міндетін), оқырмандық адресін, өзектілігін, авторлық тұжырымдаманың ерекшеліктерін, оқу басылымымен жұмыс туралы ақпаратты қамтиды.

5. Оқулықтардың негізгі мазмұны автормен дидактикалық және әдістемелік тұрғысынан өңделген және жүйеленген сөздік және иллюстрациялық оқу материалын білдіреді.

6. Глоссарийде алғаш рет енгізілетін және зерттелетін тақырыптарға қатысты ұғымдар мен терминдерге қысқаша түсіндірме беріледі. Мәтінде (шеттерде, жеке мәтін жолында) анықтамасы берілген ұғымдар мен терминдер глоссарийге енгізілмейді.

7. Әдебиеттер тізімі, оның ішінде білім беру платформалары мен веб-ресурстар, оқулықты дайындауда автор қолданған және тақырып бойынша ең құнды ақпаратты жинақтайтын құжаттар сипаттамаларының тізімі болып табылады.

8. Әзірлеушінің, баспаның немесе басқа да ресми дереккөздің қолданыстағы аудио және (немесе) бейне ресурстарына онлайн-қолжетімділік беретін QR-кодтар авторлық

және сабақтас құқықтар туралы заңнаманы сақтай отырып, оқулыққа енгізіледі. QR-кодтың мөлшері оқулық беттерінен мобильді құрылғымен оны ыңғайлы сканерлеу мүмкіндігіне қарай белгіленеді.

Қағаз оқулығының цифрланған нұсқасын қайта пайдалануға болатын және тегін жүктеп алуға арналған QR-код оқулықтың соңғы бетіне орналастырылады.

9. Мектепке дейінгі ұйымдар, орта білім беру ұйымдары үшін оқу-әдістемелік кешенге кіретін оқулық басылымдарының құрылымын авторлар олардың әдістемелік тағайындалуына қарай дербес айқындайды.

2-тарау. Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтар және мектепке дейінгі ұйымдарға , орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің мазмұнына қойылатын талаптар

1-параграф. Орта білім беру ұйымдары үшін оқулықтардың мазмұнына қойылатын талаптар

10. Оқулық мәтіндеріне қойылатын талаптар:

1) "Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 29031 болып тіркелген) Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына, "Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндердің, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім деңгейлерінің таңдау курстарының үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 16 қыркүйектегі № 399 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 29767 болып тіркелген) бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің үлгілік оқу бағдарламаларына (бұдан әрі – үлгілік оқу бағдарламасы) сәйкес келуі;

2) "Қазақстан Республикасындағы бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 8 қарашадағы № 500 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 8170 болып тіркелді) Қазақстан Республикасының бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларына (бұдан әрі – үлгілік оқу жоспары) сәйкестігі;

3) келтірілген мәліметтердің дәлдігі мен дұрыстығы;

4) материалды баяндаудың анықтығы мен айқындылығы;

5) ақпараттың қолжетімділігі;

6) ықшамдық;

7) қисындылық және дәйектілік;

8) баяндалатын материалдың жүйелілігі мен сабақтастығы;

9) ғылым мен қоғамның қазіргі заманғы жетістіктеріне лайық болу;

10) жас ерекшеліктеріне сәйкестігі;

11) мәдениет ерекшеліктерін, менталитетті, ерлер мен әйелдер үшін тең құқықтар мен мүмкіндіктерді және басқа да әлеуметтік-экономикалық аспектілерді ескере отырып, материалдарды ұсынуы;

12) оқу пәнінің ерекшеліктерін ескере отырып, Отанға және ұлттық мәдени кодқа деген сүйіспеншілік пен құрметті тәрбиелейтін және мәдениетаралық диалогты қамтамасыз ететін Қазақстан Республикасы халқы мен мемлекетінің мүдделерін, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтары мен жетістіктерін қамтуы;

13) бұрынғы және қазіргінің белгілі батырлары, фольклорлық кейіпкерлері, Қазақстандағы және әлемдегі ғылым, инновация, мәдениет, спорт және тағы басқа қоғамдық-экономикалық салаларда жетістікке жеткен тұлғалардың өмірлеріндегі ынталандырушы сәттердің берілуі;

14) қоршаған ортаға ұқыпты қарауға тәрбиелеу;

15) кәсіптермен таныстыруы және әртүрлі мамандықтағы адамдардың еңбегіне деген құрметті қалыптастыруы;

16) суицид, қателік жасаудан қорқуға итермелейтін; қатыгездікті, зорлық-зомбылықты, экстремизмді және терроризмді ақтайтын материалдардың болмауы;

17) оқу материалының біржақты және стереотипті ұсынылуына жол берілмеуі.

Ескерту. 10-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Оқу-ағарту министрінің 03.07.2023 № 194 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

11. Оқулықтардың иллюстрацияларына қойылатын талаптар:

1) мәтінді түсіну үшін пайдалану;

2) мәтінмен өзара байланыстың болуы;

3) фотосуреттерге, суреттерге, графиктерге және басқа да көрнекілік түрлеріне жазудың болуы;

4) алуандылығы, бейнелілігі және безендірудің бірыңғай стилі;

5) әдеп нормаларына сәйкестігі;

6) үрей және (немесе) шатасуды тудыратын бұрмалануларға немесе дәлсіздіктерге жол бермеуі.

12. Тапсырмаларға қойылатын талаптар:

1) оқытудың жалпыланған түрдегі мақсаттары мен міндеттерінің болуы;

2) тапсырмалардың оқу мақсаттарына сәйкестігі;

3) құзыреттерді дарыту және дамыту;

4) білім алушылардың әртүрлі деңгейдегі танымдық дағдыларын дамытуда теңгерімді сақтау;

5) оқытудың жеке траекторияларын құруға мүмкіндік беретін материалдардың болуы;

6) әр деңгейлі тапсырмалардың болуы;

7) білім алушыларға үйренгендерін стандартты және жаңа жағдайларда қолдануға мүмкіндік беретін тапсырмалардың болуы;

8) өткен материалды бекітуге арналған тапсырмалардың болуы;

9) өзін-өзі бағалау, өзара және топтық бағалау бойынша тапсырмалардың болуы;

10) өзіне, өз таңдауы мен іс-әрекетіне жауапкершілікпен қарауды қалыптастыруға ықпал ететін материалдардың болуы;

11) оқу міндеттерін шешу үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану;

12) кестелермен, карталармен, схемалармен, фотосуреттермен, графиктермен, диаграммалармен және электрондық ақпараттық ресурстармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.

13. Баяндау тіліне қойылатын талаптар:

1) қазақ тілінде оқытатын мектептер үшін оқулықты қазақ тілінде (тілдік пәндер бойынша оқулықтардан басқа), басқа тілде оқытатын мектептер үшін – оқу тілінде әзірлеу немесе аудармада ұсыну;

2) білім алушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкестігі;

3) материалды баяндау тілінің әдеби сөйлеу нормаларына сәйкестігі;

4) сөйлеу әрекетінің барлық түрлерін пайдалану (оқу, жазу, тыңдау және сөйлеу);

5) емле нормаларына сәйкестігі.

2-параграф. Мектепке дейінгі білім беру ұйымдарымен оқу-әдістемелік кешендер үшін мазмұнына қойылатын талаптар

14. Педагогтерге арналған әдістемелік нұсқаулықтың мазмұнына қойылатын талаптар:

1) "Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің міндетін атқарушының 2016 жылғы 12 тамыздағы № 499 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 14235 болып тіркелді) Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламаларына (бұдан әрі – мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы) сәйкес келуі;

2) "Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 20 желтоқсандағы № 557 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 8275 болып тіркелді) Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу жоспарларына (бұдан әрі – мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу жоспары) сәйкестігі;

- 3) әр тақырыптың басында кіріспе сұрақтарды ұсыну;
- 4) ұйымдастырылған оқу іс-әрекеті жоспарының немесе оқыту мен тәрбиелеудің әдіс-тәсілдері мен формаларына ұсынымдары бар әдістемелік ақпараттың берілуі;
- 5) ұсынылған материалдың тәрбиеленушілердің жас ерекшеліктеріне сәйкестігі;
- 6) ерекше білім беру қажеттіліктері бар тәрбиеленушілермен жұмыс істеу бойынша әдістемелік материалдардың болуы;
- 7) жаднамалардың, нұсқаулықтар және айдарлардың болуы;
- 8) педагогтерге арналған әдістемелік және арнайы әдебиеттер тізімі және (немесе) қолданыстағы веб-сайттардың болуы.

15. Жұмыс дәптерінің, көрнекілік материалдары мен альбомдардың мазмұнына қойылатын талаптар:

- 1) үлгілік оқу бағдарламасына және мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу жоспарына сәйкестігі;
- 2) тәрбиеленушілердің танымдық қызығушылығын тудыратын және ой-өрісін кеңейтетін иллюстрациялардың болуы;
- 3) білім беру саласының ерекшеліктерін ескере отырып, Отанға деген сүйіспеншілік пен құрмет сезімін тәрбиелейтін, мәдениетаралық диалогты қамтамасыз ететін материалдарды іріктеу;
- 4) өткен және қазіргі таңбалардың, сондай-ақ фольклорлық кейіпкерлердің бейнесін көрсету;
- 5) тәрбиеленушілерді жас ерекшеліктеріне сәйкес өз білімдері мен дағдыларын пайдалануға ынталандыратын тапсырмалардың болуы.

3-тарау. Орта білім беру ұйымдары үшін оқу-әдістемелік кешендердің мазмұнына қойылатын талаптар

16. Әдістемелік нұсқаулықтың мазмұнына қойылатын талаптар:
- 1) үлгілік оқу бағдарламасына, үлгілік оқу жоспарына және оқулыққа сәйкестігі;
 - 2) әрбір сабаққа нақты мақсаттардың болуы;
 - 3) қысқа мерзімді сабақ жоспарлары үлгілерінің болуы немесе оқыту мен тәрбиелеудің әдістері, тәсілдері мен формалары туралы нұсқауларды қамтитын әдістемелік ақпараттың ұсынылуы;
 - 4) оқулықтың тапсырмалары мен жаттығулары бойынша кілттердің (жауаптардың) және түсіндірмелердің болуы;
 - 5) жадынамалардың, нұсқаулықтардың және айдарлардың болуы;
 - 6) мұғалімдерге арналған ұсынылатын әдістемелік, арнайы әдебиеттер тізімінің және (немесе) қолданыстағы веб-сайттардың болуы;
 - 7) оқулыққа сәйкес арнайы және оқу терминологиясын, ұғымдар мен терминдерді қолдану;

8) жасына (сыныпқа) сәйкес пән тілі мен терминологиясын енгізу бойынша ұсыныстардың болуы.

17. Хрестоматияның, диктанттар жинағының және Әліппе спутнигінің мазмұнына қойылатын талаптар:

1) үлгілік оқу бағдарламасына, үлгілік оқу жоспарына және оқулыққа сәйкес материалдарды іріктеу;

2) оқу пәнінің ерекшеліктерін ескере отырып, Қазақстан Республикасы халқы мен мемлекеттің мүдделерін, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтар мен жетістіктерді көрсету;

3) бұрынғы және қазіргінің белгілі батырлары, фольклорлық кейіпкерлері, Қазақстан Республикасындағы және әлемдегі ғылым, инновация, мәдениет, спорт және тағы басқа қоғамдық-экономикалық салаларда жетістікке жеткен тұлғалардың өмірлеріндегі ынталандырушы сәттердің берілуі;

4) оқулыққа сәйкес арнайы және оқу терминологиясын, ұғымдар мен терминдерді қолдану.

18. Жұмыс дәптері мен жазбалардың мазмұнына қойылатын талаптар:

1) үлгілік оқу бағдарламасына және оқулыққа сәйкес материалдарды іріктеу;

2) тапсырмалардың күрделілік деңгейінің білім алушылардың танымдық ерекшеліктеріне сәйкестігі;

3) білім алушылардың танымдық қызығушылығын тудыратын және ой-өрісін кеңейтетін тапсырмалар мен иллюстрациялардың болуы.

19. Тапсырмалар, есептер және жаттығулар жинағының мазмұнына қойылатын талаптар:

1) тапсырмалардың үлгілік оқу бағдарламасында белгіленген оқу мақсаттарына сәйкестігі;

2) оқудағы қиындықтары мен білімдегі олқылықтары бар білім алушылар үшін, сондай-ақ ерекше білім беру қажеттілігі бар білім алушылар үшін тапсырмалардың берілуі;

3) жеке, жұпта және (немесе) топта орындау үшін күрделілігі жоғары тапсырмалардың және жаттығулардың болуы;

4) білім алушыларға үйренгендерін стандартты және жаңа жағдайларда қолдануға мүмкіндік беретін тапсырмалардың болуы;

5) зерделенген материалды бекітуге арналған тапсырмалардың болуы;

6) өзін-өзі бағалау, өзара және топтық бағалау бойынша тапсырмалардың болуы;

7) оқу тапсырмаларын орындауда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану;

8) кестелермен, карталармен, схемалармен, графиктермен, диаграммалармен және электрондық ақпараттық ресурстармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.

20. Картографиялық атласқа қойылатын талаптар:

- 1) үлгілік оқу бағдарламасына сәйкестігі;
- 2) "Геодезия, картография және кеңістіктік деректер туралы" Қазақстан Республикасының Заңында көзделген Ұлттық кеңістіктік деректер қорының картографиялық материалдарына сәйкестігі;
- 3) "Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық құрылысы туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес бекітілген республика аумағында орналасқан объектілер атауларына және олардың транскрипцияларына сәйкестігі;
- 4) шетелдік географиялық объектілердің атаулары мен шекараларының әлемнің өзекті саяси картасына, Қазақстан Республикасының ресми сыртқы саясатына және Біріккен Ұлттар Ұйымының негіз қалаушы құжаттарына сәйкестігі;
- 5) білім алушылар үшін карталардың жалпы географиялық және математикалық негіздерінің қолжетімділігі мен мәнерлілігі;
- 6) ақпаратты іріктеу мен жинақтаудың бірыңғай деңгейін сақтау;
- 7) мазмұны, көрнекілігі және ақпараттық әсерінің білім алушылардың жасына сәйкес болуы;
- 8) белгілі уақыт аралығына қатысты заманауи және анық деректер берілуі;
- 9) атлас карталарының шартты белгілерін салу талаптарын сақтау.

Ескерту. 20-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Оқу-ағарту министрінің 18.09.2024 № 265 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4-тарау. Электрондық нысандағы орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтарға және мектепке дейінгі ұйымдар мен орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендерге қойылатын талаптар

21. Электрондық нысандағы оқулық пен оқу-әдістемелік кешендерге қойылатын талаптар осы Талаптардың 1–20-тарауларымен қатар қосымша мынадай ережелерді қамтиды:

- 1) түсінікті (қисынды) интерфейстің қолданылуы;
- 2) кері байланыс және бақылау құралдарының қолданылуы;
- 3) навигациялық кеңестердің болуы;
- 4) мультимедиялық контенттің және интерактивті тапсырмалардың болуы;
- 5) негізгі тақырыптар, ұғымдар мен терминдерді түсіндірмелермен сөздіктерге бағыттайтын гиперсілтемелермен қамтамасыз етілуі;
- 6) ақпараттың айналдырылатын HTML бетте вертикальді бағытта баяндалуы;
- 7) кең тараған компьютерлік және мобильді құрылғыларда және олардың қазіргі операциялық жүйелерінде (Windows (Уиндоус), Mac OS (Мак ОС), Android (Андроид), IOS (Ай ОС)) жұмыс істеуі;
- 8) кең тараған тегін браузерлер немесе оқитын бағдарламаларын, сонымен қатар сыртқы ақпарат тасығыш құралдарында пайдалану;

9) аудио және бейне материалдарды ойнату үшін қосымша плагиндерді орнатуда қажеттіліктің болмауы;

10) онлайн қолжетімді электрондық білім беру платформаларында және офлайн қолжетімді сыртқы ақпарат тасығыштарда контентті орналастыруы;

11) "Дербес деректер және оларды қорғау туралы" және "Ақпараттандыру туралы" Қазақстан Республикасының Заңдарына сәйкес онлайн-режимде электрондық оқулықтарды пайдаланатын педагогтердің, білім алушылардың және (немесе) ата-аналардың дербес деректерін қауіпсіз сақтауды және пайдалануды қамтамасыз етуі;

12) мәтіндік ақпараттың электрондық типографика нормаларына сәйкестігі;

13) веб-шолғыштың көмегімен мәтін фрагменттерін іздеу мен көшіру мүмкіндігін қамтамасыз ететін және электрондық құжаттардың әртүрлі кеңейтімдеріне сәйкес келетін форматты пайдалану;

14) қаріпті және (немесе) бетті (экранды) масштабтауды (үлкейтуді және кішірейтуді) жүзеге асыру;

15) жалпыға қолжетімді кеңейтімдерге сәйкес келетін кескін пішімін пайдалану;

16) иллюстрацияны векторлық немесе расторлық форматта орындау;

17) суреттердің (карталардың, схемалардың, кестелердің, графиктердің, сызбалардың) өлшемдері бір жағынан кемінде 300 пиксель және жалпыға қолжетімді форматта орындалған;

18) бейнематериал форматының жалпыға қолжетімді кеңейтімдерге сәйкестігі;

19) бейнематериалдың ажыратымдылығы кемінде 1280x720, арақатынасы 16: 9;

20) экран бетін бейнематериалмен толық толтыру;

21) аудио материалды AAC, AC3, OGG, Mp3, MP4 форматтарында орындау, ойнату арналары – 2 (стерео);

22) оқытуды деңгейлік саралауға, даралауға және жекелендіруге арналған материалдардың болуы;

23) геймификация элементтерінің болуы;

24) жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша виртуалды зертханасы бар дидактикалық материалдардың болуы.

Ескерту. 21-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 18.09.2024 № 265 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.