

**Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптарды бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 14 қарашадағы № 456 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 15 қарашада № 30534 болып тіркелді.

      ЗҚАИ-ның ескертпесі!

      Осы бұйрықтың қолданысқа енгізілу тәртібін 4 т. қараңыз

      Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 19 тамыздағы № 581 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі туралы ереженің 15-тармағының 163) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН**:

      Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 06.10.2023 № 306 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      1. Осы бұйрықтың қосымшасына сәйкес білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптар бекітілсін.

      2. Цифрлық даму және мемлекеттік қызмет көрсетуді автоматтандыру департаменті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

      2) осы бұйрықты ресми жарияланғаннан кейін Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

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

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту вице-министрі А. Б. Ілиясовқа жүктелсін.

      4. Осы бұйрық 2024 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізілетін білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптардың 33-тармағының 2) тармақшасын қоспағанда алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін он күнтізбелік күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының*  *Оқу-ағарту министрі* | *А. Аймагамбетов* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрі 2022 жылғы 14 қарашадағы № 456 бұйрыққа қосымша |

**Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптар**

      1. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытуды, орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беруді ұйымдастырудың ресми интернет-ресурсы edu.kz аймағындағы үшінші деңгейдегі домендік атаумен пайдаланылады.

      2. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын осы ең төменгі талаптарда пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

      1) ақпараттандыру объектілері – электрондық ақпараттық ресурстар, бағдарламалық қамтамасыз ету, интернет-ресурс, ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым;

      2) аппараттық-бағдарламалық кешен – белгілі бір типтегі міндеттерді шешу үшін бірлесіп қолданылатын бағдарламалық қамтылым мен техникалық құралдар жиынтығы;

      3) оқуды басқару жүйесі (Learning Management System – LMS (Лұнинг менеджмент систем – ЛМС)) – оқу процесін басқаруды автоматтандыруға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету;

      4) Қазақстан Республикасының Ұлттық куәландырушы орталығы (бұдан әрі – ҚР ҰКО) – мемлекеттік және мемлекеттік емес ақпараттық жүйелерде электрондық құжаттарды қалыптастыру үшін жеке немесе заңды тұлғаларға электрондық цифрлық қолтаңба құралдарын және тіркеу куәліктерін беретін куәландырушы орталық;

      5) цифрлық білім беру ресурсы – оқытуды интерактивті нысанда қамтамасыз ететін оқытылатын бағыттар және (немесе) модульдер бойынша дидактикалық материалдар: фотосуреттер, бейнефрагменттер, статикалық және динамикалық модельдер, виртуалды шындық және интерактивті модельдеу объектілері, дыбыс жазбалары және өзге де цифрлық оқу материалдары;

      6) электрондық цифрлық қолтаңба (бұдан әрі – ЭЦҚ) – электрондық цифрлық қолтаңба құралдарымен жасалған және электрондық құжаттың анықтығын, оның тиесілілігін және мазмұнының өзгермейтіндігін растайтын электрондық цифрлық нышандар жиынтығы.

      Ескерту. 2-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 06.10.2023 № 306 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      3. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту, орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі және қосымша білім беру ұйымдарында пайдаланылатын білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі "Дербес деректер және оларды қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңына, "Меншік иесінің және (немесе) оператордың, сондай-ақ үшінші тұлғаның дербес деректерді қорғау жөніндегі шараларды жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2023 жылғы 12 маусымдағы № 179/НҚ бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 32810 болып тіркелген) сәйкес дербес деректерді қорғау, ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27002 халықаралық стандартына сәйкес ақпаратты резервтік көшіру және сақтау, үздіксіз жұмыс істеу, сондай-ақ профилактикалық және техникалық жұмыстарды жүргізуді қоспағанда, тәулік бойы қол жеткізуді қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдай отырып, Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан серверлік үй-жайда (деректерді өңдеу орталығында) орналастырылады.

      Ескерту. 3-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 06.10.2023 № 306 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      4. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілері интернет желісіне қолжетімділігі бар мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту, орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі және қосымша білім беру ұйымдарында пайдаланылады.

      Интернет желісіне қолжеткізу мүмкін болмаған жағдайда, білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілерінің жергілікті нұсқалары пайдаланылады.

      5. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілерінде олардың функционалы бойынша мынадай ең төменгі талаптар болады:

      1) деректер базасын интеграциялау деңгейінде деректерді беру әдісін пайдалана отырып web (веб) – сервистерді пайдаланумен қоса деректерді ұсыну;

      2) web (веб) - интерфейске бағдарланған стандартталған хаттамалар бойынша барлық маңызды функционалдылыққа қол жеткізуді қамтамасыз ету;

      3) пайдаланушының өз компьютерін басқаруын жоғалтуына әкеп соғатын бағдарламалық компоненттерді немесе деректерді пайдаланушының компьютеріне жазуды алып тастау;

      4) деректер мен ақпараттық хабарламаларды ұсыну форматтарын стандарттау мен біріздендіруді қолдау;

      5) web (веб) - сервистердің жұмыс процесінде берілетін және алынатын клиенттік ақпараттың тұтастығы мен сақталуын қамтамасыз ету;

      6) әртүрлі браузерлерді қолдай отырып, қосымша шолғыш параметрлерін орындамай, пайдаланушының жұмысын қамтамасыз ету;

      7) пайдаланушының тіркелу жазбасын жасау, жою және редакциялау;

      8) өзгерістер тарихын сақтай отырып, объектілердің иерархиясын және ұйымдық құрылымға тиесілігін ескере отырып, пайдаланушылардың құқықтарын рөлдер, топтар және қолжетімділік деңгейі бойынша саралау;

      9) бастапқы құпия сөздерді жасау және пайдаланушылардың құпия сөздерін өзгерту;

      10) білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісіне қол жеткізу құқықтарын және ондағы іс-қимылдарды айқындау үшін пайдаланушыны авторизациялау;

      11) көп факторлы аутентификацияны қамтамасыз ету, бұл ретте ата-анасының және білім алушының өзге де заңды өкілінің келісімімен он алты жасқа толмаған адам (білім алушы) үшін көп факторлы аутентификация функциясын өшіруге жол беріледі;

      12) жарамсыз кілттермен кіру әрекеттерін қарау;

      13) дербес деректерді құру, жою және оған өзгерістер енгізу, білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінің сыни функцияларымен, қосымшаларымен жұмыс бойынша пайдаланушылардың іс-қимыл журналына жазу және таңдалған уақыт кезеңі ішінде нақты пайдаланушылардың іс-әрекеттерімен журналдарды (журналдарды) қарау;

      14) деректер базасын басқару жүйелерінің Оқиғалар журналына жазу;

      15) статистикалық есептілікті оны сақтау мүмкіндігімен қалыптастыру, оның ішінде кіші жүйелер, рөлдер, пайдаланушылар бөлінісінде есептерді қалыптастыру;

      16) қолжетімділігі шектеулі дербес деректердің тұтастығын бақылау құралдарын қолдану;

      17) жүйелік файлдарды рұқсат етілмеген пайдаланушылар мен бағдарламалық процестердің өзгеруінен немесе бүлінуінен қорғау;

      18) нақты уақыттағы мониторинг, оның ішінде процессорларды жүктеу, ақпарат тасығыштардағы бос орын көлемі, жедел жадты пайдалану көрсеткіштері, желінің жай-күйі, бағдарламалық қамтамасыз ету процестерінің жай-күйі сияқты білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі серверінің немесе серверлерінің (бар болса) негізгі құрылғыларының өнімділігі туралы статистикалық деректерді көрсету;

      19) білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі (процессор, диск кеңістігі, жедел жады, желі, Операциялық жүйе, бағдарламалық қамтамасыз ету) серверінің немесе серверлерінің негізгі құрылғыларымен байланысты штаттан тыс жағдайлардың туындауы туралы анықтау және хабардар ету;

      20) білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінің ақпараттық қауіпсіздігі оқиғалары туралы мәліметтерді жинау (ақпаратты қорғау құралдары, бағдарламалық қамтамасыз ету, серверлік жабдық, телекоммуникациялық жабдық, деректерді сақтау жүйелерінің жабдықтары).

      6. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі масштабталу бойынша мынадай ең төменгі талаптарды қолдайды:

      1) қосымша компоненттер мен функцияларды сатып алу немесе әзірлеу есебінен оның ағымдағы жұмыс істеу қабілетін бұзбай функционалдық ауқымдылығы;

      2) пайдаланушылар саны, сақталатын деректер көлемі, деректермен алмасу қарқындылығы, деректерді өңдеу жылдамдығы, ұсынылатын қызметтер жиынтығы және қолжетімділікті қамтамасыз ету тәсілдері бойынша масштабталу.

      7. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінің архитектурасы және жекелеген компоненттерді іске асыру білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінің басқа кіші жүйелеріне қатысты ашықтық пен әмбебаптықты қамтамасыз етеді.

      8. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінің келесі нұсқалары алдыңғы нұсқалар шеңберінде қалыптастырылған электрондық ақпараттық ресурстарды пайдалануды қолдайды.

      9. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі пайдаланушыларды сәйкестендіру, аутентификациялау және қолжетімділікті басқару құралдарын, оның ішінде бірыңғай кіру (Single Sign-On (Сингл Cайн-Он)) технологияларын қолданады, дербес деректердің және пайдаланушылар құқықтарының құпиялылық саясатын сақтайды.

      10. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінде пайдаланылатын деректер базасын басқару жүйесі деректерді шифрлауды қолдайды.

      11. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі деректерді шифрлау және берудің қауіпсіз хаттамаларын пайдалану арқылы беру процесінде жеке тұлғалардың дербес деректерінің сақталуын және құпиялылығын қамтамасыз етеді.

      12. Білім беру ұйымы білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісін пайдалану процесінде қалыптастырылған электрондық ақпараттық ресурстардың меншік иесі болып табылады.

      13. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі білім беру ұйымы ақпараттандыру объектісін пайдалануды аяқтаған кезде түпкі пайдаланушылар үшін негізгі деректерді электрондық, құрылымдалған, ашық түрде (дерекқорлар немесе электрондық кестелер) түсіруді қамтамасыз етеді. Негізгі деректерді түсіру білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінің функционалдығы есебінен автоматты түрде немесе қол режимінде жүзеге асырылады.

      14. Мемлекеттік электрондық ақпараттық ресурстарды қалыптастыруға арналған білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілері ақпараттық қауіпсіздік талаптарына сәйкестігіне қарай "Электрондық үкіметтің" ақпараттандыру объектілеріне және ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның аса маңызды объектілеріне жатқызылған ақпараттық жүйелерге сынақтар жүргізу қағидаларына, Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, қорғаныс және аэроғарыш өнеркәсібі министрімен бектіліген 2019 жылғы 3 маусымдағы № 111/НҚ бұйрыққа (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 18795 болып тіркелген) және "Ақпараттандыру туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес мемлекеттік функцияларды жүзеге асыру және мемлекеттік қызметтер көрсету бойынша сынақтан өткізіледі.

      15. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілері ҰББДҚ тарапынан тиісті сервистерді ұсыну және қажетті жұмыстарды жүргізу болған кезде ҰББДҚ толтыру үшін қажетті ҰББДҚ-дан деректерді алуды және деректерді синхронды немесе асинхронды режимде беруді қолдайды.

      16. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісі тиісті сервистерді ұсыну және қажетті жұмыстарды жүргізу болған кезде білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілерімен синхронды немесе асинхронды режимде деректерді алуды және деректерді беруді қолдайды.

      17. Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектісінің интерфейсі қазақ және орыс тілдерінде ақпаратты ұсынудың көптілділігін және пайдаланушының интерфейс тілін таңдау мүмкіндігін қолдайды.

      18. Есепке алу ақпараттық жүйесі Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес бухгалтерлік есепті, салықтық есепті, персоналды және жалақыны есепке алуды, тарифтеуді, білім берудегі есепті, контингентті есепке алуды, бюджеттеуді, әкімшілендіруді жүргізуді автоматтандыруды қолдайды.

      Ескерту. 18-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      19. Есепке алу ақпараттық жүйесі олардың функционалдығы бойынша келесі минималды талаптарға ие:

      1) нормативтік-анықтамалық ақпаратты жүргізу;

      2) бас кітапты/ "Басты журнал" кітабын жүргізу;

      3) кассада және есеп айырысу шотында ақша қаражатын есепке алу;

      4) клиенттермен және жеткізушілермен, сондай-ақ өзге де дебиторлармен және кредиторлармен есеп айырысуларды есепке алу;

      5) Есеп беретін тұлғалармен есеп айырысуларды есепке алу;

      6) іссапарларды басқару;

      7) тауар-материалдық қорларды есепке алу;

      8) жұмыстар мен көрсетілетін қызметтер бойынша шығыстарды есепке алу;

      9) ұйымның өзге де кірістері мен шығыстарын есепке алу;

      10) негізгі құралдарды есепке алу.

      11) персоналды есепке алу;

      12) Еңбек және жалақы есебі;

      13) бухгалтерлік есептілікті қалыптастыру (бухгалтерлік баланс, қаржы қызметінің нәтижелері туралы есеп, қаржыландыру көздері бойынша мемлекеттік мекеме шоттарындағы ақша қозғалысы туралы есеп (Тікелей әдіс), таза активтердің/капиталдың өзгерістері туралы есеп);

      14) білім беру ұйымдарындағы контингентті есепке алу;

      15) білім берудегі есеп;

      16) тарифтеу;

      17) бюджеттеу;

      18) әкімшілендіру.

      Ескерту. 19-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      20. Электрондық құжат айналымы жүйесі электрондық құжат айналымы жүйесінің барлық қатысушыларымен ҚР ҰКО ЭЦҚ пайдалана отырып, құжаттармен электрондық түрде алмасуды қолдайды.

      21. Электрондық құжат айналымы жүйесі мемлекеттік органдардың бірыңғай электрондық құжат айналымы жүйесімен біріктіріледі.

      22. Электрондық құжат айналымы жүйесінде келесі процестерді автоматтандыру үшін алдын ала конфигурацияланған жұмыс конфигурациясы бар:

      1) негізгі интернет-браузерлерде web (веб) - интерфейс арқылы толыққанды жұмыс жүргізу;

      2) кіріс, шығыс, ішкі құжаттарды, бұйрықтарды, шарттарды автоматты тіркеу;

      3) құжаттарды электрондық түрде дәйекті немесе қатар келісу;

      4) ҚР ҰКО ЭЦҚ көмегімен құжаттарға қол қою/келісу;

      5) ҚР ҰКО ЭЦҚ пайдалана отырып, электрондық құжат айналымы жүйесіне қатысушылардың ресми хаттарын және басқа да құжаттарын электрондық түрде жіберу/қабылдау;

      6) құжаттардың жекелеген атрибуттары және қызметтік сөздер бойынша іздеу;

      7) пайдаланушыларға құжаттардың үстіндегі әрекеттерді орындау қажеттілігі туралы хабарламалар жіберу;

      8) құжаттар карточкаларына тіркелген файлдарды алдын ала қарау;

      9) электрондық құжат айналымы жүйесіне қатысушыларға жіберілген құжаттардың орындалу мониторингі;

      10) құжаттарға қол қою кезінде ҚР ҰКО ЭЦҚ-ның дұрыстығын автоматты тексеру;

      11) ҚР ҰКО ЭЦҚ-мен құжатты түсіру және QR (кюар) кодын қолдау.

      12) деректердің толық мұрағатын электрондық, құрылымдалған, ашық түрде түсіру;

      13) құжатты кейіннен Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен тиісті мемлекеттік мұрағаттарға мемлекеттік сақтауға бере отырып, уақытша сақтау үшін электрондық құжаттардың мұрағатына беру.

      23. Электрондық құжат айналымы жүйесі олардың функционалдығы бойынша келесі минималды талаптарға ие:

      1) негізгі интернет-браузерлерде web (веб) - интерфейс арқылы толыққанды жұмыс жүргізу;

      2) кіріс, шығыс, ішкі құжаттарды, бұйрықтарды, шарттарды автоматты тіркеу;

      3) құжаттарды электрондық түрде дәйекті немесе қатар келісу;

      4) ҚР ҰКО ЭЦҚ көмегімен құжаттарға қол қою/келісу;

      5) ҚР ҰКО ЭЦҚ пайдалана отырып, электрондық құжат айналымы жүйесіне қатысушылардың ресми хаттарын және басқа да құжаттарын электрондық түрде жіберу/қабылдау;

      6) құжаттардың жекелеген атрибуттары және қызметтік сөздер бойынша іздеу;

      7) пайдаланушыларға құжаттардың үстіндегі әрекеттерді орындау қажеттілігі туралы хабарламалар жіберу;

      8) құжаттар карточкаларына тіркелген файлдарды алдын ала қарау;

      9) электрондық құжат айналымы жүйесіне қатысушыларға жіберілген құжаттардың орындалу мониторингі;

      10) құжаттарға қол қою кезінде ҚР ҰКО ЭЦҚ-ның дұрыстығын автоматты тексеру;

      11) ҚР ҰКО ЭЦҚ-мен құжатты түсіру және QR (кюар) кодын қолдау.

      12) деректердің толық мұрағатын электрондық, құрылымдалған, ашық түрде түсіру;

      13) құжатты кейіннен Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен тиісті мемлекеттік мұрағаттарға мемлекеттік сақтауға бере отырып, уақытша сақтау үшін электрондық құжаттардың мұрағатына беру.қою бойынша қатаң электрондық түрде жұмыс істеу.

      24. Цифрлық білім беру ресурсында олардың функционалдығы бойынша келесі минималды талаптар бар:

      1) негізгі интернет-браузерлерде web (веб) - интерфейс арқылы толыққанды жұмысты қолдау;

      2) навигацияға арналған интерфейстің болуы;

      3) пайдаланушыны электрондық пошта немесе SMS (SMS) - хабарламалар арқылы қажетті ақпаратпен хабардар ету, сондай-ақ ақпаратты интернет-ресурста орналастыру;

      4) пайдаланушыға электрондық пошта арқылы немесе телефон байланысы арқылы цифрлық білім беру ресурсымен жұмыс істеу бойынша сұрақтар қоюға мүмкіндік беру үшін кері байланыс жүргізу;

      5) Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің ведомстволық бағынысты ұйымдарының цифрлық және электрондық ресурстары бар интернет-ресурстарына сілтемелерінің болуы.

**1-тарау. Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту ұйымдарындағы білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптар**

      25. Мектепке дейінгі тәрбие және білім беру ұйымдарындағы оқытуды басқару жүйесі олардың функционалдығы бойынша мынадай ең төменгі талаптарға ие:

      1) баланың цифрлық бейінін қалыптастыру (әлеуметтік, медициналық және білім беру мәртебесін көрсете отырып);

      2) педагог / тәрбиешінің цифрлық бейінін қалыптастыру (білімі туралы деректер, бар болса: атағы, дәрежесі, ұлттық біліктілік тестінің, аттестаттаудың, біліктілікті арттырудың нәтижелері, сертификаттар туралы деректер);

      3) жас топтарын қалыптастыру (норматив пен бос орындарды көрсете отырып);

      4) ұйымдастырылған қызмет кестесін қалыптастыру;

      5) балалардың бару журналын жүргізу;

      6) алып тасталды - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      7) талдамалық модульді жүргізу (статистика, есептер, диаграммаларға және есептердің басқа да нысандарына аудару мүмкіндігімен сауалнама жүргізу);

      8) кері байланыс жүргізу (сауалнама жұргізу, жиі қойылатын сұрақтар, чаттар, форумдар, мессенджерлер, файлдарды тіркеуге болатын хабарландырулар мен хабарламалар жіберу);

      9) нормативтік-анықтамалық ақпаратты жүргізу;

      10) тәрбие-білім беру процесінің рөлдерін баптау: тәрбиеші, әдіскер, меңгеруші, ата-ана немесе баланың заңды өкілі;

      11) сақтау мерзімі 1 күнтізбелік айдан аспайтын шығармашылық жұмыстардың фотосуреттерін баланың цифрлық бейініне орналастыру;

      12) баланың ата-аналары мен өзге де заңды өкілдері үшін ақысыз қол жетімді смартфондарда, планшеттерде және басқа да мобильді құрылғыларда жұмыс істеуге арналған мобильді қосымша.

      Ескерту. 25-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      26. Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту ұйымдарындағы цифрлық білім беру ресурсында үлгілік оқу және вариативтік білім беру бағдарламалар каталогы, мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу жоспарлары, авторлық әдістемелік материалдар (құралдар, жинақтар, оқу-әдістемелік кешендер) қамтылады.

**2-тарау. Орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымдарындағы білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптар**

      27. Орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған Білім беру ұйымдарында оқытуды басқару жүйесі олардың функционалы бойынша мынадай ең төменгі талаптарға ие:

      1) білім алушының цифрлық бейінін қалыптастыру (бару және үлгерім журналы, үй тапсырмалары, куәліктер, сертификаттар, бағалау, кесте, олимпиадалар, кәсіптік бағдар беру);

      2) педагогтің цифрлық бейінін қалыптастыру (білімі туралы деректер, бар болса: атағы, дәрежесі, ұлттық біліктілік тестінің, аттестаттаудың, біліктілікті арттырудың нәтижелері, сертификаттар туралы деректер);

      3) сыныптарды қалыптастыру;

      4) білім алушыларды (контингентті)және педагогтерді (персоналды) басқару;

      5) оқу процесінің мониторингін жүргізу;

      6) оқу жоспарын қалыптастыру;

      7) заттар каталогын қалыптастыру;

      8) сабақ кестесін, бөлімге жиынтық бағалауды және тоқсанға жиынтық бағалауды қалыптастыру;

      9) педагогтер үшін өз сабақтарын қалыптастыру;

      10) қашықтықтан оқытуды жүргізу (бейнеконференция, чаттар құру, деректерді мұрағаттау және сақтау);

      11) үй тапсырмаларын қалыптастыру, тексеру және бағалау;

      12) бару және үлгерім журналын жүргізу;

      13) педагогикалық жүктемені есептеу;

      14) тестілеуді жүргізу (аралық бақылау, прокторинг);

      15) Талдамалық модульді жүргізу (статистика, есептер, диаграммаларға және есептердің басқа да нысандарына аудару мүмкіндігімен сауалнама жүргізу);

      16) кері байланыс жүргізу (сауалнама жүргізу, жиі қойылатын сұрақтар, чаттар, форумдар, мессенджерлер, хабарландырулар мен хабарламаларды файлдарды енгізу мүмкіндігімен жіберу);

      17) нормативтік-анықтамалық ақпаратты жүргізу;

      18) оқу процесінің рөлдерін баптау: педагог, әдіскер, тьютор, директор, директордың орынбасары, білім алушы, ата-ана немесе білім алушының заңды өкілі;

      19) білім алушыларға, ата-аналарға және білім алушылардың өзге де заңды өкілдеріне өтеусіз қолжетімділігі бар смартфондарда, планшеттерде және басқа да мобильді құрылғыларда жұмыс істеуге арналған мобильді қосымша.

      Ескерту. 27-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      28. Орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған Білім беру ұйымдарындағы цифрлық білім беру ресурсы1-11 сыныптардан бастап қазақ және орыс тілдерінде қолданыстағы оқу бағдарламасының барлық пәндері бойынша цифрлық сабақтар мен материалдар каталогын қамтиды. Білім беру материалдары Қазақстан Республикасы Білім Министрінің 2022 жылғы 16 қыркүйектегі № 399 (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 29767 болып тіркелген) бұйрығымен бекітілген Жалпы білім беретін пәндер мен бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім беру деңгейлерін таңдау курстары бойынша үлгілік оқу бағдарламаларына сәйкес келетін бейне сабақтардан, аудиоматериалдардан, көрнекі бейнелерден, конспектілерден, интерактивті жаттығулардан, симуляторлардан, глоссарийлерден, түсіндірмелерден тұрады.

      29. Орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымдарындағы цифрлық білім беру ресурсы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 8 қарашадағы № 500 (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 8170 болып тіркелген) бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасының бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларына сәйкес оқу пәндері бойынша білім беру материалдарын қамтиды.

      30. Орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымдарындағы цифрлық білім беру ресурсында "Ағылшын тілі", "Француз тілі" (оқу пәнін зерделеу кезінде), "Неміс тілі" (оқу пәнін зерделеу кезінде) оқу пәндері бойынша білім беру материалдары, виртуалды симуляторларды немесе "Жаратылыстану" (қазақ және орыс тілдерінде), "Физика" (қазақ және орыс тілдерінде), "Химия" (қазақ және орыс тілдерінде), "Биология" (қазақ және орыс тілдерінде) оқу пәндері бойынша бейне зертханалық жұмыстарды қамтиды.

      Ескерту. 30-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      31. Цифрлық білім беру ресурсы "Әдебиет" оқу пәнінің бағдарламасына енген (қазақ және орыс тілдерінде) барлық шығармалардың толық мәтіндері мен аудио жазбаларының кітапханасын қамтиды.

      32. Цифрлық білім беру ресурсы қазақ және орыс тілдерінде бақылау қималарын және білім мониторингін жүргізу жөніндегі материалдарды қамтиды. Пайдаланушыға кез-келген уақытта жергілікті және мобильді құрылғыларда пәндік тестілеу және толық тестілеу әрекеттерінің шексіз саны, сондай-ақ қателермен жұмыс істеу, әр пайдаланушының нәтижелерін талдау және бақылау мүмкіндігі бар. Әрбір білім алушы үшін Ұлттық бірыңғай тестілеу форматына сәйкес тест тапсырып, өз деңгейін тексеру мүмкіндігі.

      33. Орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған Білім беру ұйымдарындағы цифрлық білім беру ресурсы олардың функционалы бойынша мынадай ең төменгі талаптарға ие:

      1) оқу процесін геймификациялау әдістерін қолдану;

      2) есту қабілеті бұзылған адамдар (балалар) үшін сурдоаударманың және көру қабілеті бұзылған адамдар (балалар) үшін аудио сүйемелдеудің болуы.

      33-1. Аппараттық-бағдарламалық кешен олардың функционалы бойынша мынадай ең төменгі талаптарға ие:

      1) ата-аналарының және өзге де заңды өкілдерінің келісімімен оқушылардың сәйкестендіру карталары бойынша орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымының ғимаратына баруын (келуін, шығуын) есепке алу және тіркеу, тамақтануға ақы төлеуді, мектеп асханасында тегін және жеңілдікті тамақ алуды есепке алу және тіркеу функциясын қолдану.

      Ата-аналарының және өзге де заңды өкілдерінің келісімімен Қазақстан Республикасының заңнамасында тыйым салынбаған сәйкестендірудің баламалы тәсілдерін қолдануға жол беріледі;

      2) орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымдарының цифрлық білім беру ресурстарымен және (немесе) электрондық оқулықтармен және (немесе) қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесімен интеграциялауға арналған сервистің болуы;

      3) мектеп асханасында есепке алуға және бекітуге арналған тағамдардың бағасын, тағамдардың фотосуреттерін көрсете отырып мәзірді орналастыру;

      4) мектеп асханасында тамақтануға ақы төлеуді, тегін және жеңілдікпен тамақтануды есепке алуды және тіркеуді қамтамасыз ету;

      5) мектеп асханасында білім алушылардың тамақтануы туралы ата-аналарды немесе басқа да заңды өкiлдерiн автоматты түрде хабардар ету;

      6) ата-аналарды немесе басқа да заңды өкiлдерді тегін мобильді қосымшаның және интернет-ресурстың жеке кабинеті арқылы мектеп асханасының мектептегі мәзірі бойынша хабардар ету, тамақтану (бағасын, тамақтану күні мен уақытын көрсететін мәзір) туралы статистика мен есеп алу;

      7) тарату-мәзірінде ата-аналарға және өзге де заңды өкілдерге тегін мобильді қосымшаның және интернет-ресурстың жеке кабинеті арқылы орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымдарында аллергендік қасиеттері бар тағамдарды білім алушылардың алуына шектеу қою үшін функциялар беру;

      8) тегін мобильді қосымшаның және интернет-ресурстың жеке кабинеті арқылы білім алушыларға, олардың ата-аналарына және өзге де заңды өкілдеріне мектеп асханасында көрсетілетін қызметтердің сапасын бағалау бойынша функциялар беру;

      9) ай сайын есепті кезеңнен кейінгі айдың 5-күніне қарай білім беру саласындағы уәкілетті органға және білім беру ұйымына білім алушылардың санын, тағамдардың атауын және бағасын көрсете отырып, тегін және жеңілдікпен тамақтандыруды ұсыну туралы есеп беру;

      10) орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымдарының білім алушылары мен қызметкерлерінің баруын (келуін, кетуін) есепке алуды және тіркеуді қамтамасыз ету;

      11) ата-аналарды және өзге де заңды өкілдерді тегін мобильді қосымшаның және интернет-ресурстың жеке кабинеті арқылы бару (келу, кету) күні мен уақытын көрсете отырып, орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымдарындағы білім алушылардың баруы (келуі, кетуі) туралы автоматты түрде хабардар ету;

      12) ай сайын есепті кезеңнен кейінгі айдың 5-күніне қарай білім беру саласындағы уәкілетті органға және білім беру ұйымына бару (келу, кету) күні мен уақытын, орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымының білім алушылары мен қызметкерлерінің санын көрсете отырып, олардың баруы (келуі, кетуі) туралы есеп беру;

      13) (Single Sign-On (sin-Он синглы)) бірыңғай кіру технологиясын қолдана отырып, тегін мобильді қосымшаның және интернет-ресурстың жеке кабинеті арқылы білім алушылардың цифрлық білім беру ресурстарына және (немесе) электрондық оқулықтарға (орта (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), оның ішінде арнайы және мамандандырылған білім беру ұйымында цифрлық білім беру ресурстарына және (немесе) электрондық оқулықтарға қолжетімділік болған кезде) қол жеткізуін ұсыну.

      Ескерту. Талаптар 33-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Оқу-ағарту министрінің 06.10.2023 № 306 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**3-тарау. Техникалық және кәсіптік және орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарындағы білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптар**

      34. Техникалық және кәсіптік және орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарында оқытуды басқару жүйесі олардың функционалдығы бойынша мынадай минималды талаптарға ие:

      1) студенттің цифрлық бейінін қалыптастыру (студенттік билет, оқу/оқудан тыс жетістіктер, куәліктер және (немесе) сертификаттар, кәсіптік бағдарлаудан өту);

      2) педагогтің цифрлық бейінін қалыптастыру (білімі туралы деректер, бар болса: атағы, дәрежесі, ұлттық біліктілік тестілеу, аттестаттау, біліктілікті арттыру нәтижелері, сертификаттар туралы деректер);

      3) шығару жөніндегі мәліметтерді қалыптастыру (диплом беру, дипломға қосымша, құзыреттер картасы, әлеуметтік жетістіктер картасы, транскрипт бар болған жағдайда, оқуды жалғастыру және / немесе жұмысқа орналастыру жөніндегі мәліметтер);

      4) мамандықтар (біліктіліктер)/оқыту курстары бойынша топтарды қалыптастыру және басқару;

      5) оқу процесінің мониторингін жүргізу;

      6) оқу курстары бойынша академиялық кезеңдерді қалыптастыру;

      7) оқу жұмыс жоспары мен бағдарламасын қалыптастыру;

      8) қашықтықтан оқытуды жүргізу (бейнеконференция, чаттар құру, деректерді мұрағаттау және сақтау);

      9) сабаққа қатысуды және білім алушылардың үлгерімін есепке алу (ведомостарды қалыптастыру);

      10) үлгерімге ағымдағы бақылауды, аралық және қорытынды аттестаттауды жүргізу;

      11) кәсіптік практиканы жүргізу (кәсіптік практикадан өткені туралы мәліметтер, болған жағдайда дуальды оқыту жөніндегі мәліметтер, практикадан өткені туралы бұйрық, тәлімгердің болуы, кәсіптік практикадан өткені туралы күнделік-есеп);

      12) жылдық педагогикалық жүктемені есептеу;

      13) жұмыс берушілермен өзара іс-қимыл туралы мәліметтерді қалыптастыру (индустриялық және (немесе) қамқоршылық кеңеске қатысу, білім беру бағдарламаларын бірлесіп әзірлеу, педагогтердің біліктілігін арттыру курстарынан және тағылымдамадан өту);

      14) сауалнама жүргізу (студенттер мен педагогтердің педагогикалық құрамды бағалауы);

      15) жатақханада орналасуды есепке алу және орындарды басқару;

      16) онлайн-кітапхананы жүргізу;

      17) талдау модулін жүргізу (статистика, есептер, сауалнама);

      18) кері байланыс жүргізу (сауалнама жүргізу, жиі қойылатын сұрақтар, чаттар, форумдар, мессенджерлер, хабарландырулар мен хабарламаларды файлдарды енгізу мүмкіндігімен жіберу);

      19) нормативтік-анықтамалық ақпаратты жүргізу;

      20) оқу процесінің рөлдерін баптау: педагог, әдіскер, тьютор, басшы (директор), басшының (директордың) орынбасары, білім алушы, ата-ана немесе білім алушының заңды өкілі;

      21) білім алушыларға, ата-аналарға және білім алушылардың өзге де заңды өкілдеріне тегін қолжетімділігі бар смартфондарда, планшеттерде және басқа да мобильді құрылғыларда жұмыс істеуге арналған мобильді қосымша.

      Ескерту. 34-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      35. Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарындағы цифрлық білім беру ресурсында оқытылатын пәндер және (немесе) модульдер бойынша интерактивті нысанда оқытуды қамтамасыз ететін дидактикалық материалдар: фотосуреттер, бейнефрагменттер, статикалық және динамикалық модельдер, виртуалды шындық және интерактивті модельдеу объектілері, дыбыс жазбалары және білім беру бағдарламасына сәйкес өзге де цифрлық оқу материалдары болады.

**4-тарау. Қосымша білім беру ұйымдарында білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын минималды талаптар**

      36. Қосымша білім беру ұйымдарында оқытуды басқару жүйесі олардың функционалдығы бойынша мынадай минималды талаптарға ие:

      1) баланың / тыңдаушының цифрлық бейінін қалыптастыру;

      2) педагогтің цифрлық бейінін қалыптастыру (білімі туралы деректер, бар болса: атағы, дәрежесі, ұлттық біліктілік тестінің, аттестаттаудың, біліктілікті арттырудың нәтижелері, сертификаттар туралы деректер);

      3) топтарды (бірлестіктерді) жинақтау;

      4) оқу процесінің мониторингін жүргізу;

      5) оқу жоспарын қалыптастыру;

      6) сабақтар каталогын қалыптастыру;

      7) қосымша білім берудің білім беру бағдарламаларын қалыптастыру;

      8) сабақ кестесін жасау;

      9) бару және үлгерім журналын жүргізу;

      10) электрондық сертификаттар беру;

      11) Талдамалық модульді жүргізу (статистика, есептер, диаграммаларға және есептердің басқа да нысандарына аудару мүмкіндігімен сауалнама жүргізу);

      12) кері байланыс жүргізу (сауалнама жүргізу, жиі қойылатын сұрақтар, чаттар, форумдар, мессенджерлер, хабарландырулар мен хабарламаларды файлдарды енгізу мүмкіндігімен жіберу);

      13) нормативтік-анықтамалық ақпаратты жүргізу;

      14) білім беру процесінің рөлдерін баптау: педагог, ұйым басшысы, білім алушы, ата-ана немесе білім алушының заңды өкілі;

      15) білім алушыларға, ата-аналарға және білім алушылардың өзге де заңды өкілдеріне өтеусіз қолжетімділігі бар смартфондарда, планшеттерде және басқа да мобильді құрылғыларда жұмыс істеуге арналған мобильді қосымша.

      Ескерту. 36-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Оқу-ағарту министрінің 26.01.2023 № 20 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК