

ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ

Абирова Жұлдыз Дархановна

П.Дутов атындағы орта мектеп шағын орталығымен
Жетісу облысы

Аннотация. В данной статье рассматривается значение использования цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе, описание методических особенностей, анализ содержания и структуры ЦОР, разработанных в рамках проекта системы электронного обучения. Кроме того, представлены требования к ЦОР, принципы, содержание пакетов и методы его применения.

Abstract. This article examines the importance of using digital educational resources in the educational process, describes the methodological features, analyzes the content and structure of the e-learning centers developed within the framework of the e-learning system project. In addition, the requirements for the data center, principles, package contents and methods of its application are presented.

Ключевые слова: цифровой образовательный ресурс, система электронного обучения, электронный учебник, информационные технологии.

Білім және ғылым мемлекетіміздің әлеуметтік-экономикалық күшеюуіне өркендеуінің негізгі қозғаушы күші болып табылады. Білім саласын дамыту инновацияны ендіруге септігін тигізіп, жастарды қазіргі еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болуға қажетті керекті білімдер мен дағдылармен қамтамасыз етеді.

Цифрлық білім беру ресурстары (бұдан әрі — ЦБР) білім беру мазмұнын анықтайтын электрондық оқыту жүйесі компоненттерінің бірі болып табылады. Білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз ету үшін, оқу үдерісінде өскелең ұрпақтың ЦБР белсенді қолдану, бүгінгі таңда берілген бағдарлама аясындағы педагогикалық қоғамдастықтың алдында өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

2011 жылы Ұлттық ақпараттандыру орталығы жалпы орта білім беру мекемелеріндегі электрондық оқыту жүйесі үшін цифрлық білім ресурстарын дайындау стандартын әзірлеген болатын. Ол жалпы орта білім беру мекемелеріндегі электрондық оқыту жүйесі үшін цифрлық білім ресурстарын дайындауға қойылатын педагогикалық, психологиялық, техникалық және дизайн-эргономикалық талаптардың жиынтығын ұсынады және электрондық басылымдарды дайындаушыларға арналған және электрондық оқыту жүйесі (e-learning) үшін әзірленетін барлық цифрлық білім ресурстары үшін қолданылады [www.ripkso.kz].

Осы стандарт бойынша цифрлық білім ресурстары — бұл білімдік процесс субъектілерінің интерактивтік қашықтықтан өзара әрекеттестік

ретінде электрондық оқитудың ақпарат қатынастық білімдік ортасының жинағын құруды қамтамасыз ететін электрондық тасуыштардағы дидактикалық материалдар деп анықталған.

Стандарттағы жалпы талаптар:

- ✓ Қазақстандық білім беру мазмұнын анықтайтын мемлекеттік құжаттарға сәйкестігі;
- ✓ Оқыту процесінің заңдылықтары мен қағидаларын есепке алу;
- ✓ Пән саласы білімдеріндегі педагогика ғылымының жетістіктерін есепке алу;

✓ ЦБР-дың мазмұны ұлттық дәстүрлер ескеріліп дайындалынады.

Цифрлық білім ресурстарға қойылатын жалпы педагогикалық талаптар:

Ғылымилық қағида бойынша:

- ✓ оқу материалының мазмұнын баяндаудың ғылыми дұрыстығы;
- ✓ пайдаланылатын терминологиялардың қазіргі заманғы түсіндірмелерге сәйкестігі;
- ✓ оқу материалын баяндау түсінікті, нақты, толық және қайшылықсыз болуы тиіс.

Түсініктілік қағидасы

- ✓ оқу материалын оқушылардың нақты жас ерекшеліктеріне бейімді түрде ұсыну.
- ✓ оқушыларда парасаттық, адамгершілік, физикалық артық жүктемелердің болмауы.

Көрнекілік қағидасы бойынша:

- ✓ Оқу материалын қабылдауға және қайта өңдеуге сезім мүшелерін мақсатқа лайықты қатыстыру;
- ✓ Оқу материалын барынша көрінерлік ету.

Жүйелілік қағидасы бойынша: ЦБР-дың оқу процесінің белгілі бір құрылымдық құрамдас бөлігіне сәйкестігі:

- ✓ құлшыныстық-мақсаттық;
- ✓ мағналы мазмұндық;
- ✓ операциялық іс әрекеттік немесе бағалаушылық нәтижелік.

Саналылық қағидасы мен интерактивтік бойынша:

- ✓ пайдаланушылар үшін оқу міндеттерінің айқын қойылымы.
- ✓ оқушылар мүддесіне тірек және ілім түрткілерін қалыптастыру. — оқушылардың белсенді ақыл-ой іс-әрекетін ұйымдастыру.
- ✓ шынайы уақыт режимінде өзара әрекеттестікті және кері байланыстарды ұйымдастыру.

Теорияның практикамен байланыс қағидасы бойынша:

- ✓ Оқу материалының практикалық бағдарланғыштығы.
- ✓ ЦБР-дың қоғам мен экономиканың қазіргі заманғы даму процесіне бағдарлануы.

Аталган педагогикалық талаптардан басқа Интерфейстің бір түрлілігі, яғни жазбалар, анықтамалар жүйесі, ЦБР әр түрлі құрамдас бөліктерін айқын ажыратуды қамтамасыз ететін бір типті таңбашаларды (икондарды) және басқа арнайы символдарды пайдалану, пайдаланылатын түстердің тұрақтылығы, фонға қатысы бойынша кескін қанықтылығының ұтымдылығы; орнықты көру бірлестігіне түстердің сәйкестігі, бір экранда толқын ұзындықтары әр түрлі төрттен артық түстерді пайдаланудың мүмкін еместігі және т. б. дизайн-эргономикалық талаптар да қарастырылады. Сондай-ақ, стандартта ЦБР-ға қойылатын техникалық талаптар, декларация құрылымы мен ресурстың сипаттамасы және де ресурстардың рұқсат етілген форматтары да берілген [Роберт, 2010].

Оқу үдерісінде ЦБР тиімді пайдалану үшін, алдымен ЦБР топтамасымен танысып, ондағы қажетті ресурсты таңдай білген жөн. Біздің елімізде ең ауқымды ЦБР топтамасы Ақпараттандырудың Ұлттық орталығының www.nsi.kz сайтында орналасқан. ЦБР топтамасы қарастыратын негізгі мәселелер — мұғалімге сабақты даярлау барысында көмектесу; сабақ барысындағы көмек; оқушыларға үй тапсырмасын орындауда көмектесу. Мұғалімге сабаққа даярлық барысында көмектесу:

- ✓ жекеленген сандық объектілерден сабақты құрастыру және моделдеу;
- ✓ пән туралы білімді тереңдетуге арналған қосымша және анықтамалық кең көлемді ақпараттың болуы;
- ✓ ЦБР топтамасында ақпаратты тиімді іздестіру;
- ✓ бақылау және өзіндік жұмыстарды даярлау;
- ✓ шығармашылық тапсырмаларды даярлау;
- ✓ цифрлық объектілермен байланысты сабақ жоспарларын даярлау;
- ✓ Интернет арқылы басқа мұғалімдер қызметтерінің нәтижелерімен алмасу.

Сабақ барысындағы көмек:

- ✓ мультмедиялық проектор арқылы даярланған цифрлық объектілерді демонстрациялау;
- ✓ лабораториялық жұмыстарда виртуальды лабораториялар мен интерактивті моделдерді қолдану;
- ✓ оқушыларды компьютерлік тестілеу және білімдерін бағалауға көмектесу;
- ✓ сабақта оқушылардың ЦБР-мен жеке зерттеушілік және шығармашылық жұмыстары;

Оқушыларға үй тапсырмасын орындауда көмектесу:

- ✓ материалды жаңаша көрсету арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру;
- ✓ оқушылардың өздеріне ыңғайлы кез келген уақытта өзін-өзі автоматты бақылауы;

- ✓ Баяндамалар, презентациялар, рефератлар және тағы сол сияқтыларды даярлауға үшін қажетті объектілердің үлкен қоры;
- ✓ Энциклопедиялық сипаттағы қосымша ақпараттарды тез арада алу мүмкіндігі;
- ✓ Пәндік виртуалды ортада оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамыту;
- ✓ Оқушының пәнді оқуын өзіне ыңғайлы темпте және материалды игеруді өзінің жеке қабылдау ерекшелігіне байланысты таңдалған деңгейде ұйымдастыруына көмектесу;
- ✓ Оқушыларды заманауи ақпараттық технологияларға үйрету, АТ меңгерудегі талпыныстарын және олармен үнемі жұмыс істеуді қалыптастыру [www.nci.kz].

ЦБР топтамасының мазмұны: Ақпаратты алу блогы: ғылыми-танымал мақалалар, қайнар көздерінің мәтіндері, оқулықтардың үзінділері, иллюстрациялар, анимациялар, басқа да мультимедия компоненттері, мультимедиялық сабақ-презентациялары. Виртуальды галерея: бейнеүзінділер, анимациялар, нақты және синтездік бейнелер. Дыбыстық объектілер. Виртуальды лаборатория: интербелсенді модельдер, интербелсенді анимациялар, виртуальды лаборатория. Анықтамалық материалдар: графиктер мен диаграммалар, ғалымдардың өмірбаяндары, түйіндемелері бар Интернет-сілтемелер. Терминдер, анықтамалар және заңдардың сөздігі. Аттестация: сұрақтар мен есептердің жиынтығы, зерттеушілік іс-әрекетке арналған тапсырмалар. ЦБР жиынтығында шартты түрде мынадай блоктарды атап көрсетуге болады: интербелсенді компоненттер; демонстрациялық графика; мәтіндер; мұғалімге арналған материалдар [Савелова, 2008].

Білім беру үдерісінде ЦБР-ды қолданудың негізгі әдістері:

Біріншіден, жаңа материалды түсіндіргенде немесе жаңа сабақты бекіткенде қолдану әдісі. Бұл жағдайда анимациялық, бейне үзінділер, дыбыстық файлдар, графикалық кескіндерді көрсету сияқты ЦБР-ды пайдаланған дұрыс.

Екіншіден, оқушының өзіндік оқу іс-әрекетін ұйымдастырғанда. Бұл жағдайда оқу комплексінің барлық материалдары пайдалы болуы мүмкін.

Үшіншіден, ЦБР-ды әртүрлі бақылауларды (кіріс, ағымдық, кесінді, қорытынды) ұйымдастырғанда. Мұнда бақылау-диагностикасы оқушылардың компьютерлік тестіленуі.

Төртіншіден, мультимедиялық құралдарды пайдалану арқылы ЦБР-ды нақты бір пән не бағыт бойынша топтастыруға мүмкіндік беретін әдіс.

Бесіншіден, ЦБР-ды лабораториялық жұмыстарды орындау кезінде. Мұндай ЦБР — дың артықшылығы қолдануы өте үлкен және қымбат тұратын құрылғылардан тұратын оқу кластары мен лабораторияларды алмастыруға мүмкіндік береді.

Алтыншыдан, жаратылыстану ғылыми циклінің пәндері мен информатика және АКТ үшін интерактивті ЦБР-ды жаттықтырушы ретінде қолдану әдісін айтуға болады.

Жетіншіден, оқушыларға мұғалімнің қатысуынсыз өздеріне ығайлы уақытта, өз темпінде теориялық материалдармен танысуға, лабораториялық жұмыстар мен тестік тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беретін қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру әдісін айтуға болады. [6]

Қорыта келе, сандық білім ресурсы мұғалімді алмастыра алмайды, бірақ мұғалімге қосымша материалдарды ұсынады, яғни сабақ мазмұнын ақпараттық коммуникациялық технологиялардың жаңа мультимедиялық мүмкіндіктерімен толықтыруға, оқушылардың назарын аса маңызды оқу тақырыптарына аударуға, қажет болған жағдайда оқушылардың назарын зерделенген көріністердің ерекшеліктеріне шоғырландыруға, оны көрнекі түрде көрсетуге, сабақтың мазмұнын қоғамда болып жатқан өзгерістермен, өмірлік тәжірибелермен, оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарымен және т. б. құбылыстармен байланыстыруын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді деп айта аламыз.

Әдебиеттер:

1. Білім беру жүйесінің басшы және ғылыми-педагогикалық кадрлары біліктілігін арттыратын республикалық институт (www.ripkso.kz)
2. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 3-е изд., доп. — М.: ИИО РАО, 2010. — 356 с.
3. АҚ «Білім беруді ақпараттандырудың ұлттық орталығы» (www.nci.kz)
4. Савелова Е. В. Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Обществознание. Сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов. — М.: Университетская книга, 2008. — 224 с.