

Магистрант Артықбаева М.Ы., доцент Шоманбаева М.Т.

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

Оқу мультимедиялық құралдарын құру кезеңдері

Оқу мультимедиялық құралдарын құру технологиясы деп алгоритмдік ұсыныстар тізбегін түсінеміз, оның нәтижесі әр түрлі интерактивтілік деңгейіндегі объектілерді дамыту және оқу құралдарының функцияларын орындау болып табылады.

Оқу мультимедиялық құралдарын құру технологиясын дамытумен айналысатын көптеген авторлар тұтастай алғанда оларды құру кезеңдерінің саны мен мазмұны туралы жалпы пікірге жақындайды: жобалау, әзірлеу, енгізу. Алайда, аталған кезеңдердің мазмұнын ашуда авторлар мультимедиялық оқыту құралдарының интерактивтілік қасиеттерін толық ескермейді. [1]

Кезең 1. Оқу мультимедиялық құралының тұжырымдамалық моделін құру.

Бұл кезең, ең алдымен, мультимедиялық оқыту құралдарының мазмұндық желісін анықтайды және тиісті оқу құралын қолдана отырып, пәндік аймақ мазмұнын оқыту әдістемесін іске асыруды көздейді. Бұл кезеңнің мақсаты - болашақ білім берудің мультимедиялық құралының моделін құру. Осы кезеңдегі мұғалімнің негізгі қызметі келесідей болады:

1. Оқу мультимедиялық құралының мақсатын тұжырымдау.
2. Дамудың өзектілігін дәлелдеу үшін ол үшін:
3. Өнімнің мақсатын бөлектеңіз;
4. Жасалған білім беру мультимедиялық құралы арқылы шешілетін педагогикалық міндеттерді анықтау;
5. Ұқсас мультимедиялық құралдарды, егер бар болса, талдаңыз.
6. Оқу мультимедиясының модельдеу мақсаттары тұрғысынан маңызды, содан кейін модельде көрінуі керек қасиеттерін бөліп көрсету.

7. Мультимедиялық оқыту құралының мазмұны ұсынылатын оқу материалының түрлерін анықтаңыз (түсіндірме, бақылау, анықтама және т.б.).

8. Оқу материалын ұсыну тәсілдерін қарастырыңыз (мәтіндік сипаттамалар, иллюстрациялар, саундтрек, анимация).

9. Компоненттердің байланысын (гипер сілтемелер, басқару батырмалары, кеңестер және басқалары) қалай қамтамасыз ету керектігін сипаттаңыз.

10. Модельдің пішінін таңдаңыз, мысалы, схема, кесте, алгоритм және т.б.

11. Оқу мультимедиялық құралының үлгісін таңдалған түрде ұсыныңыз.

Жасалған модель келесі талаптарға сай болуы керек: оны кез-келген платформада, осындай құралдарды құруға арналған кез-келген бағдарламалық жасақтама ортасында және кез-келген тақырып шеңберінде (биология, география, орыс тілі мен әдебиеті және т.б.) жүзеге асыруға болады.

2 кезең. Оқу мультимедиялық құралдарын құру. Оқу мультимедиялық құралдарының типтік компоненттерінің мазмұнын таңдау.

Екінші кезеңде білім берудің мультимедиялық құралының типтік компоненттерінің мазмұны мен технологиялық модульдері таңдалады. Мазмұнды модуль құру барысында мұғалім қолданыстағы білім беру нысандарын (мәтіндік, графикалық, дыбыстық, бейнежазба) әзірлеуі немесе таңдап алуы, оларды ақпараттық технологияларды қолдана отырып өңдеп, анықтамалық-энциклопедиялық блокқа, электронды блокқа жинап, біріктіруі қажет. конспект және бақылау материалдары.

Анықтамалық-энциклопедиялық блокта өмірбаяндық мәліметтер мен белгілі бір пәндік бағыттағы ғалымдардың негізгі ғылыми жетістіктері туралы мәліметтер болуы мүмкін:

- жаңа ғылыми зерттеулердің нәтижелері мен осы саланың даму перспективаларын көрсететін ақпарат;

- тақырып, бөлім, тақырып бойынша негізгі ұғымдар мен анықтамалар және сөздік, глоссарий, көрсеткіш, тезаурус, анықтамалық түрінде ұсынылуы мүмкін.

Электрондық конспект блогы білім беру тақырыптары бойынша құрылымдалған мультимедиялық құралдар конспектісі болып табылады және екі бөлімнен тұрады:

1. Түсіндірмелі және иллюстрациялық
2. Проблемалық тапсырмалар бөлімі.

Түсіндірмелі-иллюстрациялық бөлім оқу-танымдық іс-әрекеттің репродуктивті деңгейін ұйымдастырады. Бұл блок құрылымдалған дәрістер жиынтығы ретінде ұсынылуы мүмкін.

Проблемалық тапсырмалар бөлімі оқу-танымдық іс-әрекеттің өнімді деңгейін ұйымдастырады. Оған дәріс тақырыптары бойынша құрылымдалған проблемалық тапсырмалар жиынтығы кіреді.

Проблемалық міндет - бұл оқу материалын ұйымдастыру формасы, оны орындау үшін ерекше жағдайлар қажет: уақыт, қосымша ақпарат, дағдылар және т.б.

Проблемалық тапсырманың мысалдары себеп-салдар байланыстарын орнатуға, фактілер арасындағы сабақтастықты анықтауға, құбылыстың прогрессивтілік дәрежесін анықтауға, ситуациялық тапсырмаларға және т.б. тапсырмалар бола алады. [2]

Бақылау-тестілеу материалдарының блогы бақылау жұмыстары, қорытынды сұрақтар, жеке тапсырмалар, әртүрлі формадағы тесттер түрінде ұсынылуы мүмкін және педагогикалық бақылау түрлерінің біріне жатады:

- енгізу
- ағымдағы
- финал.

Бағдарламалық тренажерлар дегеніміз - белгілі бір іс-әрекеттің дағдылары мен дағдыларын дамытуға, сондай-ақ өзара байланысты қабілеттерді дамытуға арналған бағдарламалар [3]. Оқу мультимедиялық

құралының мазмұндық блогының бұл компоненті университеттегі кадрларды даярлау шеңберінен шығарылған, өйткені ол бағдарламалау мен бағдарламалық жасақтама жасау саласында қосымша терең білімді қажет етеді.

Оқу мультимедиялық құралдарын құру барысында жоғарыда аталған компоненттерді әдеттегі оқу материалдарынан айырмашылығы, саундтрек, визуализация, анимация, проблемалық тапсырмаларды модельдеу әдісі, оқу материалы мен кері байланыс арқылы жоғары деңгейде жүзеге асыруға болады. студент.

Мультимедиялық құралдың технологиялық модулін құру шеңберінде мұғалім болашақ білім беру мультимедиялық құралының графикалық интерфейсі мен дизайнын ойластырады.

Пайдаланушының графикалық интерфейсі - интерфейстің келесідей түрде ұйымдастырылған түрі: бағдарламалар, файлдар, жұмыс режимдері (опциялар) және т.б. монитор экранында графикалық белгілер (белгішелер) және қалқымалы мәзірлер түрінде көрсетіледі [4]. Мультимедиялық оқыту құралдарының графикалық интерфейсі мыналарды қамтуы керек: курсор; жұмыс өрісі; жүгірткі; Басты мәзір; тез жұмыс істеуге арналған белгішелері, батырмалары, қойындылары бар құралдар тақтасы; файлдар, құжаттар жүйесін көрнекі түрде көрсету; мәтінді іздеуге сілтемелер және анықтама (көмек); алдыңғы күйге оралу (операциялар тарихы); диалогтық схемалар; басқару элементтері; бағдарламадан шығу. Сонымен бірге интерфейстің негізгі қасиеттерін ескеру қажет: біртектілік, достық, құрылымдық диалог, қолданушының қателіктерін табу және өңдеу мүмкіндігі.

Оқу мультимедиялық құралының дизайнын жасау келесі негізгі міндеттерді шешуді қамтиды:

- терезелердің құрамы мен атрибуттарын анықтау;
- ақпаратты ұсыну схемаларын әзірлеу;
- оқу материалы арқылы навигацияны қамтамасыз ететін құралдарды анықтау;
- түстерді таңдау.

Медиа мазмұнды таңдау келесі қадамға өтуге мүмкіндік береді.

3 кезең. Оқу мультимедиялық құралдарын енгізу.

Іске асыру кезеңі: мультимедиялық білім беру құралы моделінің элементтерін тақырыптық аймақ мазмұнымен толтыру, элементтер арасындағы навигациялық байланыстарды орнату және мультимедиялық құралдың білім беру үдерісінде эксперименттік жұмысы. Бұл кезеңнің нәтижесі - функционалды және мазмұны бойынша білім берудің мультимедиялық құралы. Бұл кезеңдегі жұмыс әртүрлі бағдарламалық жасақтама мен жабдықты қолдану арқылы жүзеге асырылады. Бұл жағдайда мұғалім үшін компьютерлік индустриядағы өзгерістерге тез жауап қайтару, яғни жаңадан пайда болатын білім беру мультимедиялық құралдарын құруға арналған бағдарламалық-техникалық құралдарды өз бетінше игеру маңызды. Бағдарламалық жасақтама ретінде авторлық жүйелерді пайдалану ұсынылады. Авторлық жүйені қолдану, шын мәнінде, тілдің күрделі мәселелеріне немесе API (Application Programming Interface) бөлшектеріне терең үңілудің қажеті жоқ бағдарламалаудың жеделдетілген түрі. Авторлық жүйеде мультимедияны дамыту таза бағдарламалау құралдарын қолданғанға қарағанда әлдеқайда аз уақытты алады. Сонымен қатар, авторлық жүйені таңдау мультимедиялық компоненттерді құруға әсер етпейді (графика, мәтін, видео, дыбыс). Соңғы өнімді дайындау уақытын қысқарту мультимедиялық оқыту құралдарына дайын шаблондарды қолдану арқылы қол жеткізіледі.

Қарастырылып отырған технология - білім берудің мультимедиялық құралдарын жасаудың жалпыланған алгоритмі. Ұсынылып отырған алгоритм тақырыптық аймаққа да, таңдалған авторлық жүйеге де тәуелді емес, оның көмегімен білім берудің мультимедиялық құралы жасалады.

Әдебиет:

1. Бент Б. Андерсен, Катя Ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс. М.: Дрофа, 2007.— 224 с.: ил.
2. Башмаков А. И., Разработка компьютерных учебников и обучающих систем.— М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003.— 616 с.