

Соңғы кездері Flash технологиясы WEB-дизайнында, сонымен қатар WEB-тен тыс аймақтарда да танымал болып келеді. Осындай аймақтардың бірі – электрондық оқыту жүйелерінің өңделуі мен көрсетілімдері.

Шын мәнінде, ең бірінші ойымызға келетіні – Flash технологиясының информатика сабақтарында оқытылуы. Қазіргі күндерде Flash бойынша оқу құралдары аз емес, сонымен қатар, оларды қолдана отырып, пайдалы және ең негізгісі өте қызықты факультативтік курс жүргізуге болады. Flash-ті презентацияларда және электрондық оқыту жүйелерін өңдеуде тиімді құрал ретінде қолдануға болады.

Оқу материалдарын безендіру құралы ретінде ұсынуға мүмкіндік жасайтын, Flash технологиясының ерекшеліктері жайлы бірнеше сөздерді айта кетуімізге болады.

Flash технологиясы – бұл нағыз векторлық анимация технологиясы болып табылады. Мұндай кадам дәстүрлі кадрлы анимацияларға (avi, mpeg) үлкен мүмкіндік береді. Векторлық графика – экранда әр объектінің нағыз математикалық сипаттамасын берумен, (әр түрлі түстегі нүктенің массивін сығылмаған, жәй түрде ұсынатын) ресурстардың жүргізілуіне қосымша құралды талап етпеуімен, жадыда өте аз орын қамтуымен, масштабталу және қайталану кезінде сығылмауымен растрлық графикадан ерекшеленеді. Анимация әрбір кадрда емес, тек қана кілттік кадрда орындалады. Қалған кадрлар файлда сақталмай, алдын – ала берілген заң бойынша компьютерде сызылады. Бұл файлдардың жадыдан аз орын алуына мүмкіндік береді. Одан басқа Macromedia фирмасы (немесе басқа да өндірушілер) барлық танымал қабат және операциялық жүйелері үшін *.swf программалық ойнатқыштарын шығарады.

Flash-тың дәстүрлік векторлы редакторлар мен векторлық графика форматтарынан ерекшелігі, Flash – баспаға емес (тегістелген сызықтар, дөңгелек мәтін, балқымалы түстік өтулер), экрандық көрсетілімдерге бағытталған. Сондықтан бұл, бейне сапасын фотографиялық сурет түріне жақындатады. Бірақ, Flash-тің негізгі ұтымдылығы, Flash-роликтің қарастырушылардан жасырын түрде орналастырылған. Бұл программалаудың жеке тілі.

Бұл тіл – Macromedia-ның фирмалық өндегіші болып, Action Script атағына ие. Оның тілі скриптік тіл болса да, жаңа енгізілген объектілі – бағытталған кадамның барлық түрін қолдайды. Осы тілде роликтің кез келген элементін басқаруға және оның қасиетін өзгертуге болады. Программалау тілін роликке енгізудің негізі – интерактивтілік болып табылады, яғни ролик мүмкіндігі қолданушы әрекетіне тәуелді түрде өзгереді.

Әртүрлі электронды оқыту жүйелерін құру бойынша Flash-ты қолдануға өтейік.



Информатика пәнінде Flash программасын қолдану алгоритмдік блок схемалар құруға, программаның орындалу ретін көрсетуге және берілген есептің нақты нәтижесіне жетуге көптеген мүмкіншілік жасайды. Осы электрондық оқыту жүйелерімен өз біліктілігін арттыра алады. Яғни, орындалатын тапсырмаларда дыбыстық, анимациялық, графикалық мәліметтер бар. Оқушы өзі қалаған анимациялық роликті өзіне түсінікті болуы үшін тоқтатып, анық көре алады. Электрондық оқыту жүйелерін информатикада қолдану осы курсты толық меңгеруге мүмкіндік жасайды.

Тарих пәні бойынша айтатын болсақ, Flash технологиясын тарих саласында да мәні өте зор. Бұл оқу құралын оқушы қолдана отырып, өз білімін толықтыра алады. Оқу құралында

интерактивті тапсырмалар мен тесттер арқылы оқушы өз білімін тексеріп, өзінің тиісті білімінің нәтижесін ала алады. Сонымен қатар, бұл оқу құралының негізгі бетіндегі «Тарихи оқиғалардың бағасы» батырмасын шерте отырып, қолданушы өзінің ойын жазуына болады. Бұл кітап «Тарихи тұлғалар», «Глассарий» және «Хронология» анықтамалық бөлімдерден тұрады және интерактивті тапсырмалар мен тестерді орындауға көмегін тигізеді. Оқу құралы көптеген иллюстрациялық материалдарды карталарды және анықтамалық ақпараттарды құрайды.



Қазақ әдебиетінде де Flash технологиясын қолдану тиімді болып табылады. Flash-те жасалған электрондық оқыту жүйесі оқытушыға да, оқушыға да ыңғайлы. Мысалы, егер оқытушы электрондық емес оқулықтың көмегімен сабақ өтетін болса, онда ол әртүрлі көрнекі құралдарды қолдануы керек болады, яғни ол кітаптан басқа арнайы көрнекі құралдар сатып алуы керек болады. Ал Flash технологиясы бойынша жасалған электрондық оқулықтың көмегімен, мұндай көрнекі құралдарды біз толық келтіре аламыз. Оқушы туралы айтатын болсақ, ол осы оқулықтардың көмегімен өз деңгейін көтереді яғни әртүрлі интерактивті тапсырмалар, тестілер көмегімен білімін арттырады. Бұларға мысал ретінде «Білім беруді ақпараттандырудың педагогикалық технологиялар орталығы»-нда біздің қатысуымызбен жасалған электрондық оқулықтарды айтуға болады.



Математика пәнінде функцияларды толық түрде зерттеуде Flash-ты қолдану тиімді болып табылады. Оқытушының сабақтарда функцияны ереже бойынша зерттеуі үшін, тақтаға көптеген әртүрлі бейнелерді және оларға қосымша қойылым суретін салуына тура келеді. Бұл көп уақыт алатын және жалықтыратын жұмыс. Осындай жағдайларға сабақта Flash-ті қолдану уақытты үнемдейді. Сурет салуда векторлық қадам жасау бейненің дәлдігін өсіруі мүмкін (функция графигі, жанамалар, қисық сызықты аудандар және т.б). Анимация – көрнекілікті арттыруға мүмкіндік береді. Action Script және интерактивтіліктің көмегімен қисық параметрлерін және басқа да сызба элементтерін түрлендіруге мүмкіндік туады.

Векторлық графиканың артықшылықтарын геометрия сабақтарында бағаламау мүмкін емес. Мұнда да компьютердің көмегімен көрсетілген дайын сызба есебінен уақыт үнемделеді. Стереометриядағы түрлендірулерді үйрену кезінде анимация ерекше қажет болады.

Сонымен қатар, информатикада Flash-ті қолдана отырып, көптеген мысалдар келтіруге болады. Басқа да пәндерде осы прогрессивті технологияны қолдануға орын табылады. Атап айтқанда, географияда – анимацияланған карталар, химияда – молекулярланған және атомды

деңгейлер процессінің иллюстрациясы, сызуда – анимирленген сызбалар мен қималар, биологияда – жасушалар және т.б көптеген мысалдар қарастырылады.

Қорытындылай келе, жетістіктері жайлы бірнеше сөздер айта кетейік. Қазіргі Flash технологиясы бұрынғы Flash сияқты бір программа ретінде қарастырылып қоймай, ол толық әмбебапты бір жүйе болып қалыптасып келеді. Flash версиялары жиі жаңартылып отырады. Бұл жаңартулар уақыт талабына сай жетілдіріледі. Оны аспаптық құрал ретінде де тиімді қолданады.

Бүгінгі күнде Flash-ті қолдану аймағы өте кең ауқымда қарастырылып отыр: CD, анимациялар, полиграфиялар, кескіндеу өнері, шоу-бизнесітегі теледидардағы дизайнерлер және басқалар.

Әдебиеттер тізімі

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2001. – 271 с.
2. Macromedia Flash MX ActionScript. Библия пользователя (+CD) М., 2003
3. Лещев Д. Flash MX 2004. Теория и практика. Самоучитель. СПб., 2004
4. Панкратова Т. Flash MX 2004. Учебный курс. СПб., 2004
5. Macromedia Flash MX 2004 ActionScript 2.0. Справочник разработчика / Под ред. Артеменко Ю.Н. М., 2005;