

учащимся теоретическую и практическую информацию по компьютерному моделированию и трёхмерной графике, представленную в удобном для изучения формате. На сегодняшний день данное методическое пособие входит в факультативный курс по изучению трёхмерной графики в школе.

В результате изучения трёхмерной графики с использованием разработанного пособия я выделил следующие изменения: повышение творческого интереса учащихся к компьютерной графике, в частности, повышение их активности в освоении нового материала, расширение кругозора в области компьютерных технологий, развитие воображения, формирование творческих умений и навыков при работе с графическими редакторами.

Список использованной литературы:

1. Ильяшенко О. Ю. Методика обучения векторной графике в школьном курсе информатики: Санкт-Петербург, 2004.
2. Коджаспирова Г. М., Петров К. В. Технические средства обучения и методика их использования: учеб.пособие для студентов высших учебных заведений. 2-е издание, переработанное и дополненное: Изд. центр «Академия», 2005.
3. М. Н. Петров, В. П. Молочков. Компьютерная графика: учебник (+CD) // Питер, 2010.
4. Кузнецов А. А., Хеннер К. К., Имакаев В. Р. и др. Информационно-коммуникационная компетентность современного учителя // Информатика и образование. 2010. № 4.
5. Роберт И. В., Поляков В. А. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования. М: Изд-во «Образование и информатика», 2004.
6. Чернякова Т. В. Методика обучения компьютерной графике студентов вуза: Екатеринбург, 2010.

Ерсултанова З.С.¹, Қожақұлов Б.О.²

1. *Ғылыми жетекші, физика-математикалық ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы*
2. *«Информатика» мамандығының 4 курс студенті, информатика және компьютерлік технологиялар кафедрасы*

«UML ТІЛІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ЖОБАЛАУ» ПӘНІНЕН ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУЛЫҚ ЖАСАУ

Қазақстан Республикасының бәсекеге қабілетті ел ретінде даму стратегиясы ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауларында атап өтілгендей, қоғамымыздың басты міндеттерінің бірінің жүзеге асырылуы халықтың компьютерлік сауаттылығын қалыптастырумен байланысты.

Қоғамның ақпараттануы бүкіл дүние жүзінде шексіз ақпараттық кеңістікқалыптастыра отырып, өндірісті, білім беруді және адамдардың тұрмыс-тіршілігін түбегейлі өзгертуде. Бүгінде әлемнің 200-ден астам елі электрондық үкімет қалыптастырып отыр. Қазақстан Республикасында электрондық үкіметтің пайда болуы ашық құқықтық қоғамның, азаматтар мен мемлекеттік органдар арасындағы екі жақты қатынасты талап ететін интерактивті қызметтер көрсетудің тәжірибелік механизмі болып табылады.

Білім берудің кез келген саласында электронды оқулықтарды пайдалану студенттердің немесе оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлауын тереңдетуге шығармашылықпен еңбек етуге жағдай жасайды. Осы уақытқа дейін білім беру саласында тек мұғалімнің айтқандарын немесе тек оқулықты пайдалану заман талаптарына сай келмейді. Сондықтан қазіргі ақпараттандыру қоғамында электронды оқулықтарды пайдаланбай алға жылжу мүмкін емес. Қашықтықтан оқытудың жетістігі – оқытушының өзінің қатысуынсыз оқушылар назарын өзінен тыс қалдырмауға қабілеттілігіне байланысты болады. Жаңа тақырып бойынша берілетін материал баспаға шығарылған түрде қашықтықтан оқыту курсына электрондық түрде немесе электронды оқулық түрінде беріледі.

Электронды оқулық дегеніміз – мультимедиялық оқулық, сондықтан электронды оқулықтың құрылымы сапалы жаңа деңгейде болуға тиіс.

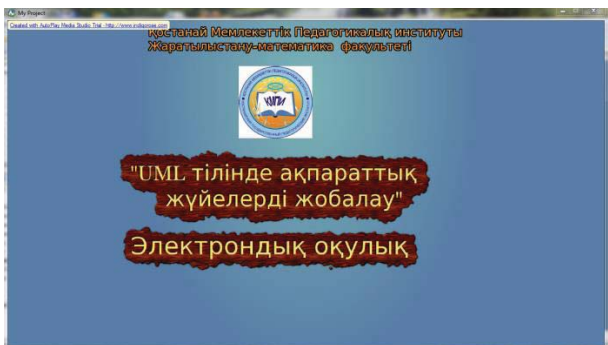
Электронды оқулық оқушының уақытын үнемдейді, оқу материалдарын іздеп отырмай, өтілген және оқушының ұмытып қалған материалдарын еске түсіруге зор ықпал етеді. Себебі, оқушының өзіне көрнекілік қолданған тиімді қажет элементінің жанында жазуы болады.[1]

Жұмыс, яғни электронды оқулық «*AutoPlay Media Studio 8.0*» бағдарламасында жасалған. Электронды оқулықтың мақсаты «UML тілінде ақпараттық жүйелерді жобалау» пәні бойынша дәрістер, зертханалық жұмыстар, бейне сабақтар, глосарий, тест тапсырмаларын студенттерге өз бетінше оқыту. Сонымен қатар, жобада іс-тәжірибе жүзінде мүлде дайындалмаған пайдаланушыға бағдарламамен жұмыс істеуді тез үйренуге мүмкіндік беретін, өте ыңғайлы пайдаланушы интерфейсі қамтамасыз етілген.

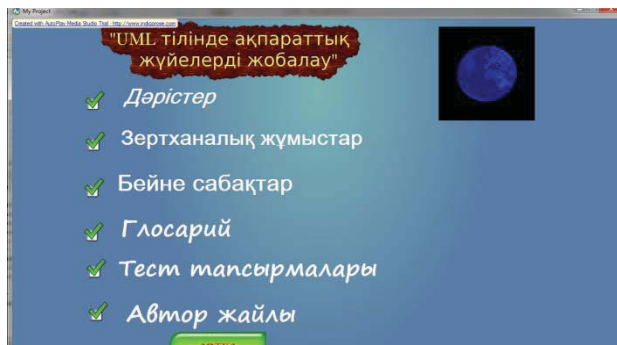
Электронды оқулық көптеген web беттерден тұрады. Соның бірі дискіден (CD-ден) автожүктелуі.[4]

Мұндакөріп тұрғанымыздай келесідей батырмалар бар:

- 1) Дәрістер
- 2) Зертханалық жұмыстар
- 3) Бейне сабақтар
- 4) Тест тапсырмалары
- 5) Глосарий
- 6) Автор жайлы
- 7) Шығу



а)



б)

Сурет 1. а) Электронды оқулықтың басты беті б) Электронды оқулықтың басты мәзірі

Алғы сөз батырмасын шертсек оқулықтың «Электрондық оқулық» бетіне өтеміз. Мұнда электронды оқулықтың бас мәзірі орналасқан.

Дәрістер батырмасын шертсек, 15
тақырып тараулар бойынша бөлінген, оқулық мазмұнын көреміз.

Зертханалық жұмыстар батырмасында тақырыптар бойынша зертханалық жұмыстар бар.

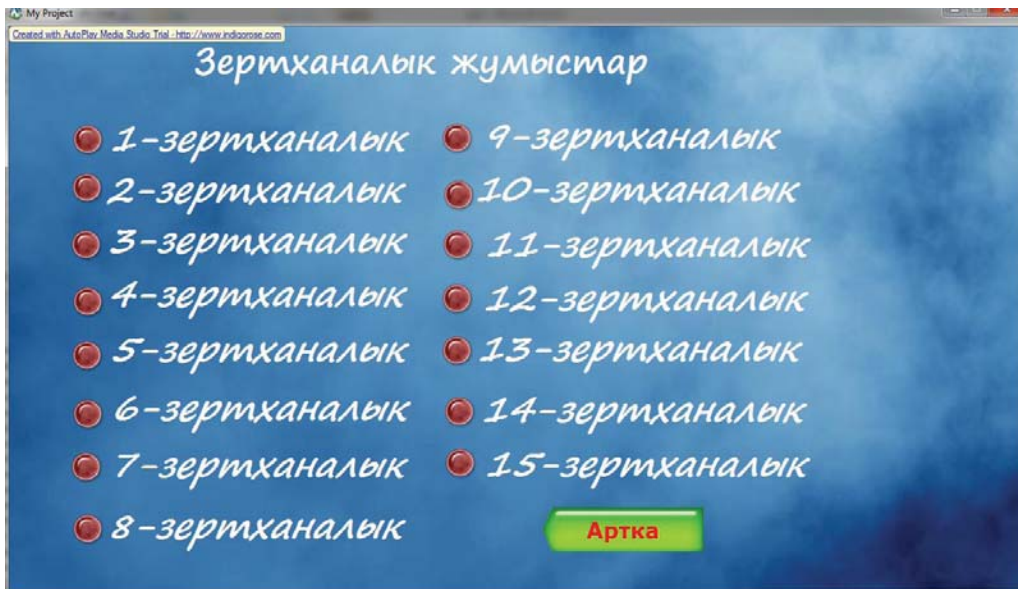
Тест бетінде тест тапсырмалары және өз-өзін тексеру үшін тест құрылған.

Бейне сабақтар батырмасын шертсек, бейне сабақтар тақырып бойынша бөлінген. Шығу батырмасы, әрине бағдарламадан шығуды білдіреді.

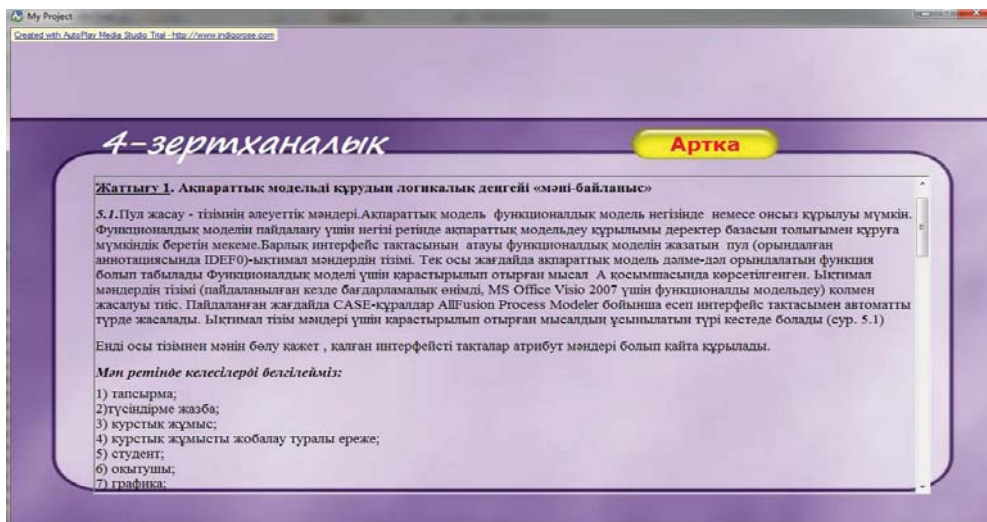


Сурет 2. Дәріс тақырыптары беті

Дәріс тақырыптары бетінде 15 тақырыптың кез келгенін шертсек сол тараудың дәріс мәтіні шығады (Сурет 2.)



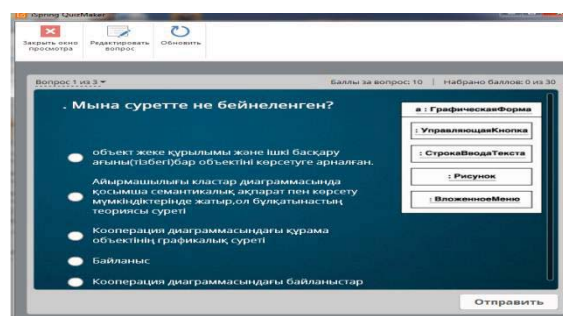
Сурет3. Зертханалықжұмыстарбеті.



Сурет4. №4 Зертханалықжұмысбеті.

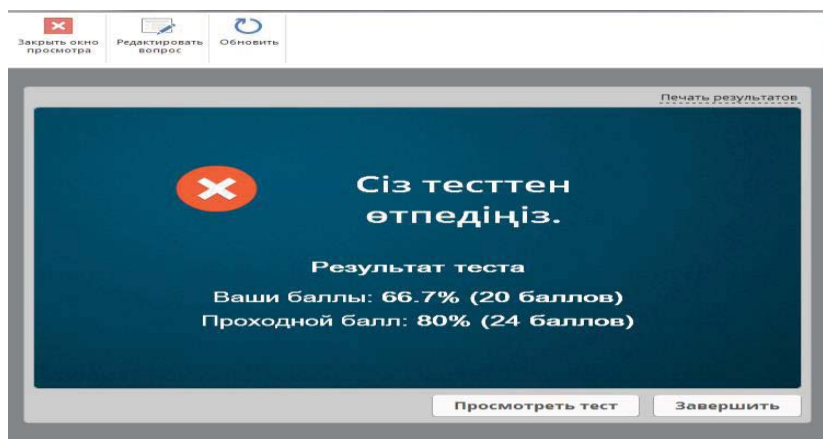
Зертханалық жұмыстар бетінде студент ретімен берілген зертханалық бетінашып, өз бетінше жұмыс жасауға болады (Сурет 4).

Төмендегібетте тест тапсырмаларынадайындалып, өз-өзінтексеруге арналған тест арқылысұрақтарғажауапберіп, оқулықтан оқығанбілімімізді тексеруімізгеболады.



Сурет5. Тест тапсырмаларыбеті.

Әринекезкелгенэлектрондыоқулық тест тапсырмаларынсыз болмайды.Бұлэлектрондыоқулықтың да тест жүйесі бар. Тест жинағындаәртараудантест тапсыруғаболады. Оңжақтөбесіндегі тест батырмасыншертсекбізге осытараубойынша тест сұрақтарышығады.(Сурет 5).



Сурет 6. Тест қорытындысынкөрубеті.

Бұл тест ISpringQuiz maker бағдарламасы арқылы жасалған, келесісұрақ батырмасын басып 30 сұраққа жауап бергеннен соң сіздің бағаңыз,жинаған балыңыз және қайталау саны шығады (Сурет 6). Егерсіз тестіқайтатасырғыңызкелсетестібастаубатырмасынбасыпқайтатасыруыңызға болады.

ПрезидентіміздіңқпалетуітарапынанҚазақстанРеспубликасы ортабілім беру жүйесінақпараттандырутуралымемлекеттікбағдарламасында«ҚазақстанРеспубл икасыдүниежүзініңдамығанелдерісияқты орта білім беру жүйесіненакпараттандырудыңнақтыжолынатүсуітиіс, яғни, бірінғайақпараттықбілімберетінжелігенегізделген оқытужүйесінжасауқажет»- делінген.[3]

Қашықтықтаноқытужүйесініңрөлібілімсаласыүшінөтежоғары, себебі бұлжүйеарқылыоқытушыларымыз бен студенттерімізәлемдікақпараттарменбайланысуға, ғылымижәнешығармашылықжұмыстарынжетілдіруге, әлемдікақпараткеңістігіндеөздерініңбілімдеріншындауғазормүмкіндікалады.

Электрондыоқулықбіркүнніңжұмысыемес, бірнешежылдарбойыжинақталғанеңбектердіңнегізгіжиынтығыболыптабылады. Бізэлектрондыоқулықтыжасамасбұрынкеректіматериалдардыжинапреткекелтір дік.Негізіненәртүрлікітаптардыңнұсқаларынаарқасүйедік. Соданкейінбарыпэлектрондыоқулықтыжасапшығардық.

Қашықтықтаноқытуақпараттықмәдениетдеңгейідидактикалықбағдарламал арбілімсаласындаоқытудыбасқару мен бақылаудыавтоматтандыру, студентке өзбетіншеқайталанбайтынкөпнұсқалы,көпдеңгейлідидактикалықшарттарнегізін детапсырмалар беру, білім мендағдыныобъективтібағалау,

ерекше ақпараттық материалдарды мультимедиалық формада беру, виртуалды өмірге енгізудің жаңа мүмкіндіктері ұсынылады. Сонымен қатар, мұндай бағдарламалар қашықтықтан оқытудың материалды өз бетінше игеру жетілдірілген психологиялық педагогикалық әдістерді пайдалану, қашықтықтан оқытуды студенттің жеке психофизиологиялық ерекшеліктеріне қарай таңдауға мүмкіндік береді. [2]

Бұлоқулық “UML тілінде ақпараттық жүйелерді жобалау” пәнін өз бетінше оқуға ұйретеді.

Осы оқулықты оқу барысында әртүрлі материалдар мен мәліметтерге толықтырулараласыз.

Оқулық құрылымы материалды жақсы қабылдау үшін қарапайым әрі түсінікті етіп жазылған.

Барлық негізгі тарауларда оқырманның өздік жұмысына арналған тапсырмалар және тестілеу бөлімдері бар. Бұл оқулық әр түрлі деңгейдегі жалпы оқырмандар қауымына арналады. «UML тілінде ақпараттық жүйелерді жобалау» пәнінен электронды оқулық жасау жұмысы толық іске асырылды. Электронды оқулықтың тиімділігіне көз жеткізілді және осы пән бойынша оқытылатын зертханалық жұмыстар, глосарий, тест тапсырмалары толық ашып қарастырылды. Сонымен қатар жобада іс-тәжірибе жүзінде мүлде дайындалмаған пайдаланушыға бағдарламамен жұмыс істеуді тез үйренуге мүмкіндік беретін, өте ыңғайлы пайдаланушы интерфейсі қамтамасыз етілді. AutoPlay Media Studio 8 ортасы түрлі нұсқауларды ұсынады, жобаны CD/DVD-ға, қатты дискіге сақтауға немесе ISO бейнені құрастыруға болады. Бағдарлама дисктің графикалық қабықшасын және автоматты түрде барлық қажетті файлдарды жасайды. Сонымен қатар, жобаны іске қосу үшін компьютерде орнатылған AutoPlay Media Studio бағдарламасының болуында қажеттілік жоқ.

Қорытындылай келе, осы жұмыста мына мәселелер шешімін тапты:

- жасалынған электронды оқулық оқытушының қатысуынсыз өз бетінше тәуліктің кез келген мезгілінде студенттерге білім алуына мүмкіндік береді;

- құрылған бағдарламада студент білімін тексеру үшін тест жасалынған, ол оқушы өз білімін өзі тексеруіне, материалдарды игеру деңгейін бағалауға мүмкіндігі болады;

- электронды оқулыққа қарағанда қағаздағы оқулыққа кететін шығын бірнеше есе көп, электронды оқулықтың тиімділігі жоғары;

- жасалынған электронды оқулықты қолдансақ, оқытушы пен студент арасындағы қашықтық бірнеше метр емес, бірнеше жүздеген шақырым болуы мүмкін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Электронды оқулықтарды пайдалану. А.Абубаева, Информатиканың негіздері, №4 – 2006.

2. Жаңа ақпараттық технологиялардың тиімділігі. Г.Бейсенова, Қазақстан мектебі, №6 - 2006ж.

3. Дәстүрлі және электрондық оқытуды кірістіру. Қазақстан мектебі, №7,8 –2006ж.

4. Сайттар: www.google.ru, www.indigorose.com, www.kazakh.ru

Оспанова Ш.Б.¹, Куюбаева С.Е.²

1. Ғылыми жетекші, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, аға оқытушы
2.«Информатика» мамандығының 4 курс студенті, информатика және компьютерлік технологиялар кафедрасы

AUTOCAD ГРАФИКАЛЫҚ РЕДАКТОРЫНЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ

Қазіргі таңда, ақпараттық және компьютерлік технологиялар (АКТ) қоғамның дамуы мен адам қызметінің барлық салаларына еніп күшті әсер салады. Олар ақпараттық кеңістік қалыптастыру, қоғамдағы ақпарат ағынын қамтамасыз етеді. Осы процестердің ажырамас және маңызды бөлігі компьютерлендіру қалыптастыру болып табылады. Бірақ, әдеттегідей студенттер АКТ-ны ойын-сауық үшін пайдаланады. Бұл ақпараттық, атап айтқанда, білім беру мотивтер компьютерлік сауаттылық, бірінші кезекте. Осы жағдайдың себептерінің бірі ақпараттық технологиялар әлі білім беру саласында өз тиісті пайдалануды тапқан жоқ де ойлаймын.

Білім беру процесінің дараландыру қамтамасыз ету үшін, студент - бағдарланған және оқыту сараланған тәсілдерін енгізу өз жобалау ғана емес, таңдау және дұрыс, қажет болған жағдайда электронды білім беру ресурстарын, сондай-ақ, белгілі ақпаратты пайдалану мүмкіндігін қажет етеді.

Даярлау құралы дербес компьютерге арналған бағдарламалық өнімдерді мынадай ортақ түрлерін пайдалануға болады : мәтіндік процессор (редактор), үстелдік баспа, электрондық кестелер, деректер базасын басқару жүйелері, электронды жазба кітапшалары, электрондық күнтізбелер, ақпараттық жүйелер функционалдылық (т.б. қаржылық, бухгалтерлік есеп, маркетинг және .), сараптамалық жүйелер, т.б.

Осындай бағдарламалардың бірі **Autodesk AutoCAD** болып табылады.*AutoCAD* жүйесі сияқты жарықтандыру, материалдар, құрылымды, көрсету сияқты визуализация үшін барлық қажетті құралдар бар. Бұл құралдар ең пайдаланушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру және пайдалану оңай.

AutoCAD – бұл ең толық және кең тараған автоматтандырудың проектрлеу мен сызу жүйесі. Жобалау бағдарламасын *Autodesk* компаниясы жүргізеді.

AutoCAD бағдарламасының 1982 жылы ең бірінші нұсқасы *Autodesk* компаниясымен шығарылды[1, 29 бет]. Сол уақыттан бастып *Autodesk AutoCAD* бағдарламасы барлық проектірлеу саласында кең таныла бастады. Бұл бағдарлама 18 тілде шығарылып, **AutoCAD** – ты 100-ден астам елдерден сатып алуға болады. Бағдарлама локализациясы анықтамалық құжаттардан бастап,