

Сурет 3. Prezi презентациясына бейнежазба кірістіру

Егер бейне жазба құрастырылған компьютерде көрсетілсе, басқа да компьютерлерде де көрсетілетініне сенімді болыңыз!

Болашақта осы бағдарламаны белсенді қолданып, өз жұмыстарыңызда қолдануды жоспарлап көріңіздер.

Пайдаланылған дереккөздер тізімі:

1. Концепция информатизации образования РК;
2. Ж.К.Нұрбекова, Қ.М.Байғушева, А.З.Даутова. Қазіргі бағдарламалау тілдері.

Айтбенова А.А.¹, Бекқұлы М.Н.²

1. *Ғылыми жетекші, педагогика магистрі, аға оқытушы*
2. *«Информатика» мамандығының 3 курс студенті, информатика және компьютерлік технологиялар кафедрасы*

3DS MAX БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ НЕГІЗГІ МҮМКІНДІКТЕРІ

Компьютерлік графика – ең көп тараған және қызықты қазіргі компьютерлік технологиялардың бірі. Үшөлшемді графика компьютерлік графиканың бір бөлігі болып табылады. Осындай бағдарламалардың ішінде 3ds Max бағдарламасы көшбасшы орындардың бірін алады. 3ds Max бағдарламасы Autodesk компаниясының жеке меншігі болып табылады және сол компанияның компьютерлік графика және анимацияға арналған бағдарламаларды құруға мамандандырылған бөлімінде, яғни Discreet фирмасында жасалған. 3ds MAX бағдарламасы үш өлшемді компьютерлік графика немесе 3d графикаға (3 dimensional - 3 өлшемді) арналған бағдарламалардың тобына жатады және шын мәнді өмірдегі немесе ойдан құрастырылған әлемдегі фотографикалық сипат және сапамен көрінетін, сондай-ақ анимация деп аталатын объектілердің қимыл әрекетін көрсететін көріністерді имитациялайтын бөлек-бөлек кескіндерді синтездеуге арналған.

Тез дамуының нәтижесінде Max салалық стандартқа айналды, оның қолдану аясы үлкен және көп қырлы. Негізінде, бұл үш өлшемді модельдеу және анимация бағдарламасы дүние жүзіндегі үйдегі қолданушылар мен

кәсіпқой киноиндустрия мамандарының арасында үлкен сұранысқа ие болды. Мах авторларының идеялары, практикада керемет іске асырылады, қазіргі кезде бұл ең күшті ғана емес, сонымен қатар үш өлшемді әлемдегі ең сатылымды пакеті. Сәулетшілдік ішкі көріністерді және фасадтарды модельдеу, кейіпкерді анимациялау, Internet-ке арналған шындыққа негізделген фотолық 3d сахналар, физикалық процестерді визуализациялау-бұлар бағдарлама мүмкіндіктерінің бірі ғана. Сонымен қатар, сіздің пәтеріңізде жиһазды қалай үйлесімді етіп орналастырып қоюды көрсетуге, құттықтауға арналған роликтер құруға, курстық немесе дипломдық жобалар жасауға, бүкіл интернет-сервердің коммерциялық орындауларын немесе ірі компанияның жарнамалық видеобейнесін жасауға болады. Масштабталуы және пакеттің модульдік құрылымына байланысты, 3d-ді өздігінен үйренуші бірнеше сағаттық жұмыстан кейін жақсы нәтижеге жетуіне болады. Кәсіпқой қолданушыға шығармашылық ізденуге арналған шексіз құралдар және толық жетілдірулер пайдалануға берілген [3].

3ds max бағдарламасы әр уақытта дамып отыратын бағдарлама. Жалпы адамзат айналасындағы құбылыстарды көшіру арқылы дамып отырады. Дәл осы жолмен 3ds max бағдарламасы да дамып отыр, әрбір шыққан жаңа нұсқаның құрамына көптеген аспаптар кіреді. Оларға тағы да бір қатар қосымшалар қосылады. Яғни, дамыған бағдарлама жасаудың барлық мүмкіндіктері бар. Өзінің тамаша мүмкіндіктерінің және меңгеруге қолжетімділігінің арқасында бұл бағдарлама қызығушылардың арасында да, кәсіпқойлардың арасында да оған құмартушылардың ең көп санына ие.

Компьютерлік модельдеу біздің өмірімізге дәл қазіргідей толығымен еніп, үлкен маңызға ие болады дегенді, кеше ғана елестету қиын еді. Соңғы он жылдағы технологияның қарқынды дамуы компьютерлік технологияның және оны бағдарламалық қамтамасыз ету саласының тез дамуына ықпал етті. Қазір кино мен теледидардағы арнайы эффектілермен ешкімді таңдандыра алмайсың. Олар компьютерлік графиканы және соның ішінде үшөлшемді модельдеуді құру бағдарламасының жалпылай тарауының арқасында күнделікті құбылыс бола бастады. Үшөлшемді графиканың бағдарламалары өз мүмкіндіктері бойынша ең қызықтылары және меңгерілуі бойынша ең күрделілері [1].

Үшөлшемді графика біздің өмірімізге тереңдеп сіңісіп кеткендігі соншалықты, кейде біз оны байқай да бермейміз. Үлкен жарнама қалқанынан бөлменің ішкі жағын, жарнама ролигіндегі құйылып жатқан сыранның жарқылы, әсерлі фильмдергі ұшақтардың жарылысын көре отырып, көптеген адамдар бұлардың нағыз түсірілімдер емес екендігін байқаймай қалады, ал бұл негізінен үшөлшемді кескін шебері жұмысының нәтижесі болып табылады. Үшөлшемді графиканы пайдалану саласы өте кең ауқымды: жарнама және киноөндірісінен бастап ішкі жақтың дизайнына және компьютерлік ойындардың өндірісіне дейін қамтиды.

Үш өлшемді анимация, үлкен экранда 1982 жылында Word Disney TRON студиясының ұсынған фильмінде қолданылып, көрсетілген еді. Дәстүрлі жолда

түсірілген фильмдердің ішінде эффект бойынша Jurassic Park фильміндегі динозаврларды бейнелеуде 1993 жылы сәттіліктерге қол жеткізді. Tin Top қызқа метражды фильмді жасауда John Lasseter анимациялық студиясы “Оскар” сыйлығына ие болды. “Титаник” фильміндегі көп кейіпкерлердің пішіндерін компьютерде анимация арқылы жасады. Final Fantasy “Соңғы қиял” атты фильмдегі шынайы кейіпкерлердің терлері мен қандарын компьютер арқылы жасап, қол жеткізгендігін көрермендер айыра алмайды. 3ds MAX бағдарламасының объектілермен анимацияларды құрудағы негізгі мүмкіндіктеріне:

1. Кез-келген үш өлшемді объект, геометриялық форма оның ішінде қарапайым цилиндр, сфера, тіктөртбұрышты параллелипедтен бастап аңның денесі, тал, судың бетінің толқыны сияқты қиындықтағы объектерді геометриялық формасын модельдеу;

2. объект материалының физикалық қасиеттерін имитациялау, мысалығы шаш, жылтыр, жарық сәулелерінің таралуы, көпқырлы айнаның шағылысып көрінуі, атмосфералық пайда болу, қар, тұман, от, түтін сияқты табиғи құбылыстар мен оқиғалар;

3. үш өлшемді сахнаны кез-келген бағытта немесе мақсатта жарықтандыруға имитациялау, мысалы: терең космос кеңістігі, күннің шығу жарықтығы, шынай өмірдегі суреттердегі түскен жарықтың колеңкесімен көрсету, оны жұмыс бетіне қоюға қолдану;

4. объектінің барлық параметрлерін анимациялау, формасын, өлшемдерін, орналасуын, түсі және материалдарының қасиеттері (сипаттамасы) т.с.с;

5. кез-келген типтегі қимыл іс-әрекетті имитациялауға мүмкіндік беретін анимация процесінде, объектінің қасиеттерін өзгерту немесе объекті орналастыруды басқарудың әр түрлі жолдарын анимациямен амалға асыру;

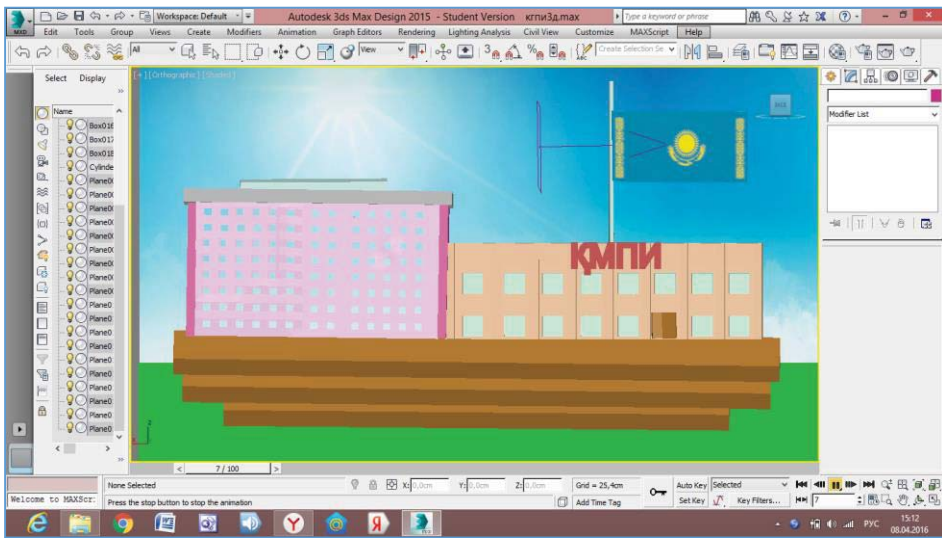
6. байланысқан объектердің ирархиялық тізбегін құру және сол тізбектерді тіке немесе кері кинематикалық әдісімен анимациялау. мұнда бір объектінің қозғалысы тізбектің қалған объектерінің бірге қозғалуына алып келеді;

7. әр түрлі объектердің бірте-бірте біріншісінің екіншісіне айналуы, модельдеу, формасына және ішкі көрінісіне қарай өзгеруі (морфинг);

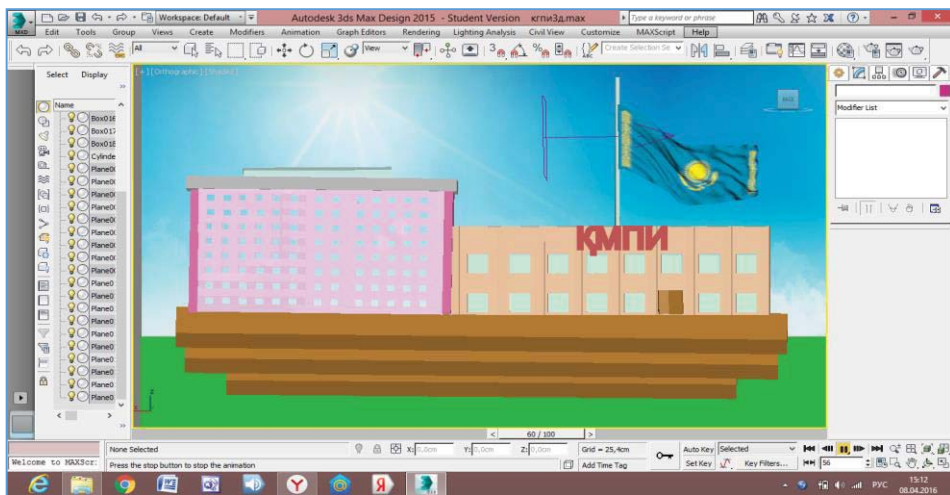
8. қозғалыстағы объектердің тартылыс күшін, желді, серпімділігін есепке ала отырып, динамикалық қасиеттерін модельдеу;

9. суреттерді синтездеуге әр түрлі фильтрлерді қолдану, сондай-ақ суреттердің немесе камераның қасиеттерін имитациялау арқылы тереңдігін және линзаның өзгеруін көрсетуге мүмкіндік береді.

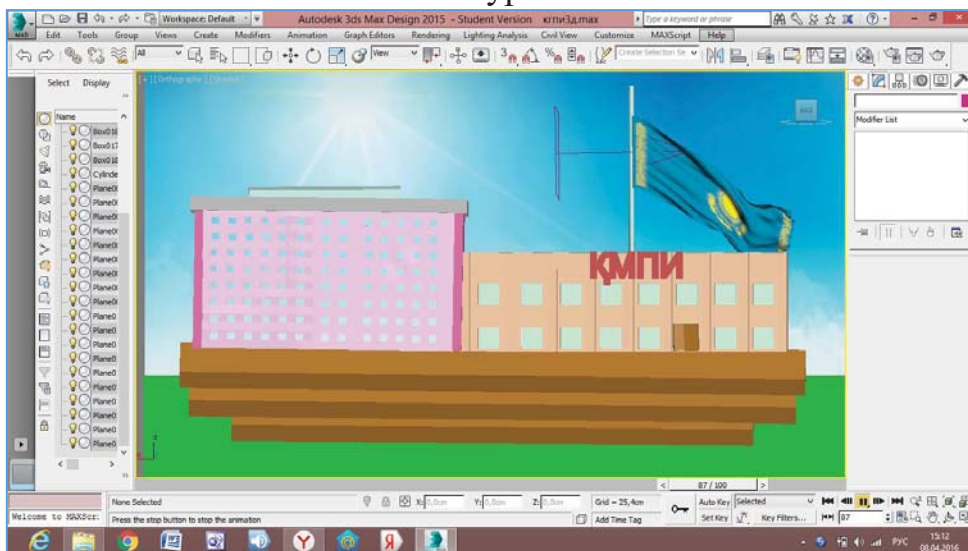
Мысал ретінде осы бағдарламада ҚМПИ-дің ғимараты құрылды. Ондағы тудың желбіреген анимациясы қолданылды.



Сурет-1.



Сурет-2.



Сурет-3.

Сонымен, 3ds Max бағдарламасында орындылған жұмыстардың нәтижесі көркем болып шығады. Осы бағдарламада тапсырмаларды орындау білім алушылардың қызығушылығын арттырады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Петров М.Н., Молочков В.П. «Компьютерная графика 2-е издание» Питер 2006г. стр. 613-715.
2. Александр К.Ч., «Компьютерная графика» Москва 2006г., стр.89-355.
3. 3DS MAX 8 для «чайников». Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006, – 368 с., ил. Парал. тит англ.
4. 3DS MAX 6.0 Windows: Пер. с англ. – М.: ДМК Пресс 2004. – 624 с., ил.
5. Бондаренко С.В., Бондаренко М.Ю. «3ds max8», Библиотека пользователя. СПб.:Питер, 2007. -608 с.
6. Маров М. 3DStudioMAX 5: Учебный курс – СПб.: Питер, 2004
7. <http://www.infouroki.net/3ds-max--badarlamasyuny-kompyuterlk-grafikaday-jaasha-mmknkdker.html>
8. <http://infourok.ru/material.html?mid=122729>
9. <http://www.rusarticles.com/narodnoe-tvorchestvo-statya-interfejs-programmy-3ds-max-3562544.html>

Сухов М.В.¹, Букенова А.М.²

1. *Научный руководитель, кандидат технических наук*
2. *Студент 4 курса, кафедры информатики и компьютерных технологий, специальность «Информатика»*

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОГО ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И БИОЛОГИИ КОСТАНАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА»

В настоящее время интернет-технологии развиваются настолько быстро, что опережают развитие многих экономических отраслей. Число пользователей интернета неуклонно возрастает. Поэтому создание сайтов становится всё более массовой услугой и является решением многих проблем в различных сферах жизни. Сейчас практическая каждая организация, независимо от сферы деятельности, имеет собственный сайт. Это действительно так – интернет-сайт будет служить визитной карточкой объекта в глобальной сети, станет функциональной рекламной площадкой, расширит информационные каналы компании, привлечёт новых посетителей. Функций, выполняемых сайтом, довольно много. Это необходимый фактор существования, позволяющий расширить поле рекламной деятельности и привлечь тем самым