

3d үйірмесінің негізгі мақсат міндеттері

Оқушылардың кеңістіктік модельдерді құру саласындағы зияткерлік және практикалық күзiреттiлiктерiн қалыптастыру және дамыту.

Үш өлшемдi компьютерлiк графика саласындағы базалық бiлiмдi қалыптастыру және Blender бағдарламаларында жұмыс iстеу дағдыларын игеру.

Осы мақсатты iске асыру үшiн келесi мiндеттердi шешу қажет:

- үш өлшемдi модельдеу алгоритмдерiне оң көзқарас
- 3D модельдеуге арналған негiзгi бағдарламалық құралдар туралы түсiнiк.
- сахнаның үш өлшемдi кеңiстiгiнде шарлау;
- нысандарды құрудың негiзгi құралдарын тиiмдi пайдалану;
- нысандарды немесе олардың жеке элементтерiн модификациялау, өзгерту және өндеу;
- құрылған нысандарды функционалды топтарға бiрiктiру;
- қарапайым үш өлшемдi модельдер жасау.

Түсінік хат

"3D модельдеу" оқыту курсы нысандарды байыпты модельдеуге, жарықтандыру мен арнайы эффекттерді жасауға қажетті Blender, сонымен қатар интерьер дизайны мен үш өлшемді анимациялық графика негіздері туралы алғашқы білім береді. Оқыту курстарының сабақтарында оқушылар қоршаған ортаны жарықтандыру мен күйге келтірудің күрделі жағдайларын (фотореализм), модификаторларды қолдана отырып, үй-жайлардың үш өлшемді макеттерін салуды үйренеді. Үш өлшемді модельдеуді оқыту курстарының бағдарламасы жарнамалық роликтерді, толық метражды анимациялық фильмдерді жасау бойынша әзірлемелерді, сондай-ақ мәтін элементтерін сапалы енгізуді (бағдарламаларға арналған титрлар) және тағы басқаларды қамтиды. Оқыту курстарында алынған білім оқушыларға практикалық тәжірибе арқылы "үш өлшемді модельдеу" бағдарламасының жоғары тиімділігіне көз жеткізуге көмектеседі. Болашақта бұл оларға теледидар, киноиндустрия және анимация үшін жарнамалық жобалардың макеттерін дербес жасауға, сондай-ақ тұрғын және тұрғын емес үй-жайлардың конфигурациясындағы арнайы эффекттерді конфигурациялаудың егжей-тегжейін жобалауға мүмкіндік береді. Курста ең алдымен практикалық әдіс жүзеге асырылады. Әр сабақ тапсырмаларды орындауды немесе Жобаны жүзеге асыруды қамтиды. Оқушылар үш өлшемді графиканың негізгі ұғымдарымен танысады, бағдарламалардың интерфейсінің элементтерін қарастырады, объектілермен жұмыс істеуге тырысады. Оқушылар жұмыста модификаторларды қолдана отырып, үш өлшемді модельдер құруды үйренеді. Олар текстуралық беттерді құру және оларды объектіге салу дағдыларын алады, өздерінің анимациялық роликтерін жасауға тырысады. Оқу жылының соңында балалар қорытынды жобасын жасау үшін жеке тақырыптар алады. Келесі оқу жылдарында оқушылар анимациялық модульдерден және бөлшектер жүйесінен анимацияны зерттеуді жалғастырады. Курс соңында оқушылар жарықтандыру мен камераларды баптауды үйренеді, өз сахналарын түсіруге тырысады.

Сабақтарды өткізу формалары: практикалық және теория-практикалық. Балалармен жұмыстың негізгі түрі-жеке және топтық. Сондай-ақ, әңгімелесу, талқылау, бейне сабақтар сияқты сабақтар қолданылады.

Оқу уақытын тақырыптар бойынша бөлу шамамен алынған және оны балалардың дайындық деңгейіне байланысты мұғалім реттей алады.

3d дизайн үйірмесінің күнтізбелік – тақырыптық жоспар

(аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат)

№ р/с	Тақырыбы	Сағат саны	Мерзімі	Ескерту
1	Кіріспе.3 d дизайн.	1	06.09.23	
2	Кеңседе іс жүргізу қағидалары. Еңбек қорғау және еңбекті қорғау 3 d графика.	1	13.09.23	
3	Қауіпсіздік техникасы бойынша инженерия. 3D графикаға кіріспе	1	20.09.23	
4	Blender 3D графикалық редакторы	1	27.09.23	
5	Үш өлшемді графика бағдарламасының интерфейсі.	1	20.09.23	
6	Блендер экраны.Практикалық жұмыс	1	04.10.23	
7	Блендер экраны. Терезелердің түрлері.	1	11.10.23	
8	Жұмыс кеңістігінің параметрлері.Практикалық жұмыс	1	18.10.23	
9	«Windows жүйесін көру» бағдарламасымен жұмыс істеу	1	08.11.23	
10	Модельдеу.Практикалық жұмыс	1	15.11.23	
11	Мүмкіндіктерді жасау және өңдеу	1	22.11.23	
12	Негізгі тор пішіндерімен жұмыс істеу	1	29.11.23	
13	Режимді өңдеу.Практикалық жұмыс	1	06.12.23	
14	«Таңдау» параметрлері. Нысанның пішінін шығарып алу	1	13.12.23	
15	Модификаторларды пайдалану. Boolean Operations	1	20.12.23	
16	Материалдар мен текстуралар	1	27.12.24	
17	Материалдың негізгі баптаулары	1	17.01.24	
18	Текстуралары: Inline, Texture Images, Ығыстыру карталары	1	24.01.24	
19	Орта параметрлері.Практикалық жұмыс	1	31.01.24	
20	Түсті, жұлдызды, тұманды пайдалану.	1	07.02.24	
21	Кескінді фон ретінде пайдалану	1	14.02.24	
22	Жарықтандыру және камералар	1	21.02.24	
23	Терезе параметрлерін көрсету	1	28.02.24	
24	Интерфейс және көрсету параметрлері. Көрініс параметрлері.	1	06.03.24	
25	PNG суреттерін көрсету. Бейнені көрсету	1	13.03.24	
26	3D анимация негіздері	1	20.03.24	
27	Анимация негіздері	1	03.04.24	
28	3D мәтін қосу	1	10.04.24	
29	Түрлендіргіштер	1	17.04.24	
30	Бөлшектер жүйесі және олардың түрлері	1	24.04.24	
31	Бөлшектер жүйесінің өзара әрекеттесуі	1	01.05.24	
32	Нысандарды байланыстыру	1	08.05.24	
33	Дыбыс қосу	1	15.05.24	
34	Қорытынды жұмысты орындау	1	22.05.24	