**« Қазіргі таңдағы 3D модельдеулерді пайдалану»**

***Жетекші:*** *Мұратбек Х.Ә.*

 Қазіргі таңда технологиялардың қарқынды дамуы, өмірімізге түрлі нысандардың жобаларын үш өлшемді бейнеден көруге мүмкіндік берді.

 Қазіргі уақытта сапалы 3D модельдерін құру мүмкіндігі жоғары бағаланады.

 Іс жүзінде 3D модельдеу қазіргі қоғам өмірінде маңызды рөл атқарады. Бүгінде ол индустрияны айтпағанда, маркетингте, архитектуралық дизайнда және кинематографияда кеңінен қолданылады.

 3D модельдеу болашақ құрылымның прототипін, коммерциялық өнімді көлемдік форматта құруға мүмкіндік береді.

 3D модельдеу кез-келген өнімді немесе қызметті ұсынуда және көрсетуде маңызды рөл атқарады.

 3D басып шығарудың пайда болуы мен танымал болуының арқасында 3D модельдеу жаңа деңгейге көтеріліп, бұрынғыдан да сұранысқа ие болды. Әр адам қазірдің өзінде өзі салған немесе интернеттен жүктелген 3D нысанын басып шығара алады, мейлі ол дизайн моделі болсын немесе сүйікті мультфильм кейіпкері болсын.

 Әрине, кез-келген адам 3D бағдарламаларын түсінбейді және үш өлшемді объектілерді модельдеуді біледі. Яғни, бұл дегеніміз 3D модельдеу саласындағы мамандыққа деген сұраныс соңғы жылдарда қарқынды түрде өсуде.

 **3D модельдеу дегеніміз не?**

 3D модельдеу дегеніміз - алдын ала жасалған сурет немесе эскиз негізінде үш өлшемді модельді жобалау. Нысанның көлемдік моделін құру үшін компьютерлер, планшеттер және оргтехника түріндегі арнайы визуализация бағдарламалық өнімдері мен аппараттық құралдар қолданылады. Модельдеу кезінде рендеринг маңызды қадам болып табылады - модельдің жобалық вариациясын көзге ұнайтын форматқа айналдыру.

 Қазіргі заманғы үшөлшемді компьютерлік графика объектінің қарапайым суреттен айыру қиын болатын ең шынайы модельдерін жасауға мүмкіндік береді. Кәсіби моделденген презентация өнімді немесе қызметті әлеуетті клиенттерге, серіктестерге, инвесторларға жоғары деңгейде көрсетуге мүмкіндік береді.

 **Қазіргі уақытта 3D модельдеу қай жерде қолданылады**

* Әртүрлі кейіпкерлердің модельдерін құруда - мультфильмдер жасауда және заманауи компьютерлік видео ойындарды жобалауда қолданылады;
* Ғимараттарды 3D визуалдауда - тапсырыс беруші үшін болашақ объектінің жобалық ерекшеліктерін бағалауды қалайтын жобалаушы ұйымдар жасайды;
* Интерьер заттарының 3D модельдерін құруда - көп жағдайда оларды дизайнерлік компаниялар ұсынылған экспозициялардың эстетикалық қасиеттерін көрсету мақсатында орындайды;
* Жарнама және маркетинг саласында- жарнамаға арналған стандартты емес объектілер жиі қажет. Үш өлшемді графиканың маңызды компоненті кез-келген қызметті көрсету кезінде ойнайды. Бұл мүдделі тараптарға тиімдірек әсер қалдыруға мүмкіндік береді;
* Эксклюзивті зергерлік бұйымдарды өндіруде -кәсіби суретшілер мен зергерлер ерекше және ерекше эскиз жасауға мүмкіндік беретін арнайы бағдарламаларды қолданады;
* Жиһаз және компоненттер өндірісінде - жиһаз өндіруші компаниялар өз өнімдерін электронды каталогтарға орналастыру үшін көбінесе 3D модельдерін қолданады;
* Өнеркәсіптік секторда- компанияның өнімін модельдемей заманауи өндірісті елестету мүмкін емес. Әр бөлшекті немесе толық затты дайын және жан-жақты ойластырылған 3D моделінің көмегімен жинау оңайырақ;
* Медицина саласында - мысалы, пластикалық хирургия немесе хирургиялық араласу кезінде науқасқа процедураның қалай жүретінін және оның нәтижесі қандай болатынын нақты көрсету үшін үш өлшемді графика көбірек қолданылады.

 3D модельдеу, анимация және объектілерді визуализациялау қазіргі әлемде әр түрлі бизнес-процестерді жүзеге асыруда және тапсырыс берушімен өзара әрекеттесуде маңызды рөл атқарады.

 3D модельдеу бүгінде шынымен маңызды рөл атқарады және дами беретіні анық.