

## Глоссарий

**Компьютерлік графика** – компьютер көмегімен графикалық бейнелерді құру, өңдеу, сақтау және көрсету әдістерін зерттейтін сала.

**Графикалық бейне** – компьютерде цифрлық түрде ұсынылған сурет, сызба, иллюстрация немесе басқа визуалды ақпарат.

**Растрлық графика** – кескін пиксельдер жиынтығы арқылы құрылатын компьютерлік графика түрі.

**Векторлық графика** – кескін математикалық формулалармен сипатталатын геометриялық объектілерден тұратын графика түрі.

**Фрактальдік графика** – математикалық формулалар мен алгоритмдер негізінде құрылатын графика түрі.

**Пиксель** – растрлық кескіннің ең кіші элементі, ол белгілі бір түс пен жарықтық мәнін сақтайды.

**Ажыратымдылық (Resolution)** – кескіндегі немесе экрандағы пиксельдер санын сипаттайтын көрсеткіш.

**Пиксель тығыздығы (PPI)** – экранның бір дюйміне орналасқан пиксельдер саны.

**DPI** – басып шығару кезінде бір дюймге түсетін нүктелер санын сипаттайтын өлшем бірлігі.

**Графикалық редактор** – графикалық кескіндерді құруға, өңдеуге және сақтауға арналған бағдарламалық құрал.

**Қабат (Layer)** – графикалық жобадағы объектілерді жеке-жеке өңдеуге мүмкіндік беретін жұмыс деңгейі.

**Объект** – графикалық жобада жеке элемент ретінде қарастырылатын кескін немесе фигура..

**RGB** – қызыл, жасыл және көк түстерге негізделген аддитивті түстік модель.

**СМΥΚ** – көгілдір, күлгін, сары және қара түстерден тұратын, негізінен баспа өндірісінде қолданылатын түстік модель.

**HSL** – түсті реңк, қанықтылық және жарықтық параметрлері арқылы сипаттайтын түстік модель.

**HSV** – түсті реңк, қанықтылық және мән (Value) параметрлері арқылы сипаттайтын түстік модель.

**Реңк (Hue)** – түстің негізгі түрін анықтайтын сипаттама.

**Қанықтылық (Saturation)** – түстің тазалығы мен айқындығын сипаттайтын көрсеткіш.

**Жарықтық (Lightness/Brightness)** – түстің қаншалықты ашық немесе күңгірт екенін көрсететін сипаттама.

**Түс палитрасы** – графикалық жобада қолданылатын түстердің белгілі бір жиынтығы.

**Түс дөңгелегі** – түстердің өзара орналасуын, байланысын және үйлесімін көрсететін графикалық схема.

**Градиент** – бір түстің екінші түске біртіндеп ауысуы.

**Контраст** – екі немесе бірнеше түстің, реңктің немесе объектінің бір-бірінен айырмашылық дәрежесі.

**Түс үйлесімі** – бірнеше түстің бір-бірімен эстетикалық және визуалды жағынан жарасымды үйлесуі.

**Мөлдірлік (Opacity)** – объектінің қаншалықты мөлдір немесе көрінетін екенін анықтайтын параметр.

**Текстура** – 3D объектінің бетіне берілетін түс, өрнек немесе материалдың сыртқы құрылымы.

**Материал** – 3D объектінің түсін, жылтырлығын, шағылуын, кедір-бұдырлығын және басқа беткі қасиеттерін анықтайтын параметрлер жиынтығы.

**2D графика** – екі өлшемді кеңістікте, яғни X және Y координаттары арқылы жасалатын графика.

**3D графика** – X, Y және Z координаттары арқылы үш өлшемді кеңістікте объектілерді құру және бейнелеу технологиясы.

**3D модель** – үш өлшемді кеңістіктегі нақты немесе ойдан шығарылған объектінің компьютерлік бейнесі.

**Төбе (Vertex)** – 3D модельдің геометриялық құрылымындағы нүкте.

**Қыр (Edge)** – екі төбені қосатын сызықтық элемент.

**Полигон (Polygon)** – бірнеше қырдан құралған жазық геометриялық элемент.

**Бет (Face)** – 3D модельдің сыртқы бөлігін құрайтын полигондық элемент.

**Координат жүйесі** – объектілердің кеңістіктегі орналасуын X, Y және Z осьтері арқылы анықтайтын жүйе.

**Түрлендіру (Transformation)** – объектінің орнын, бағытын немесе өлшемін өзгерту процесі.

**Жылжыту (Translation)** – объектінің кеңістіктегі орнын өзгерту операциясы.

**Айналдыру (Rotation)** – объектіні белгілі бір ось бойынша бұру операциясы.

**Масштабтау (Scaling)** – объектінің өлшемін үлкейту немесе кішірейту процесі.

**Проекция** – үш өлшемді объектіні екі өлшемді жазықтықта көрсету тәсілі.

**Перспективалық проекция** – алыстағы объектілер жақындағы объектілерге қарағанда кішірек болып көрінетін бейнелеу әдісі.

**Ортографиялық проекция** – объектілердің өлшемін перспектива әсерінсіз көрсету әдісі.

**Сахна (Scene)** – 3D жобада орналасқан объектілер, камералар, жарық көздері және басқа элементтердің жиынтығы.

**Камера** – 3D сахнадағы көріністі бақылауға және рендер жасауға арналған құрал.

**Жарықтандыру (Lighting)** – 3D сахнадағы объектілерді жарықпен қамтамасыз ету және көлеңке қалыптастыру процесі.

**Рендеринг (Rendering)** – 3D сахнадағы модельдер, материалдар, жарық және камера параметрлері негізінде дайын кескінді есептеп шығару процесі.

**Визуализация** – 3D модельді көрнекі, шынайы бейне түрінде көрсету процесі.

**2D анимация** – екі өлшемді объектілердің қозғалысын немесе өзгерісін уақыт бойынша көрсету процесі.

**Кадр (Frame)** – анимациядағы белгілі бір уақыт сәтін көрсететін жеке бейне.

**Кілттік кадр (Keyframe)** – анимация кезінде объектінің белгілі бір күйін немесе параметрін бекітетін кадр.

**Интерполяция** – кілттік кадрлар арасындағы аралық қозғалысты автоматты түрде есептеу әдісі.

**Модельдеу (Modeling)** – компьютерде үш өлшемді объектілерді құру процесі.

**UV Mapping** – екі өлшемді текстураны үш өлшемді модельдің бетіне орналастыру әдісі.

**UV-развертка** – 3D модельдің бетін екі өлшемді жазықтыққа ашып орналастыру процесі.

**Геометриялық модельдеу** – геометриялық фигуралар, қисықтар, беттер және полигондар арқылы 3D объектілерді құру әдісі.

**Bezier қисығы** – басқару нүктелері арқылы анықталатын тегіс математикалық қисық.

**NURBS** – күрделі тегіс қисықтар мен беттерді математикалық түрде модельдеуге арналған технология.

**Скульптинг** – 3D модельді мүсіндеу принципі бойынша өзгертіп, егжей-тегжейлі өңдеу әдісі.

**Графикалық файл форматы** – графикалық ақпаратты файлда сақтау және кодтау тәсілі.

**JPEG (JPG)** – фотосуреттерді және түрлі-түсті растрлық кескіндерді сығымдап сақтауға арналған формат.

**PNG** – сапалы растрлық кескіндерді және мөлдір фонды сақтауға мүмкіндік беретін формат.

**GIF** – қарапайым анимацияны және шектеулі түстер санын қолдайтын растрлық формат.

**TIFF** – жоғары сапалы кескіндерді сақтауға арналған, полиграфияда кең қолданылатын формат.

**SVG** – масштабтаған кезде сапасын жоғалтпайтын векторлық графика форматы.

**PSD** – Adobe Photoshop бағдарламасында жасалған жобаларды сақтауға арналған негізгі файл форматы.

**AI** – Adobe Illustrator бағдарламасының негізгі векторлық жобалық файл форматы.

**CDR** – CorelDRAW бағдарламасында жасалған жобаларды сақтауға арналған файл форматы.

**PDF** – графикалық және мәтіндік материалдарды сақтау, көрсету және басып шығару үшін қолданылатын әмбебап формат.

**Экспорт** – дайын графикалық жобаны басқа форматқа түрлендіріп сақтау процесі.

**Импорт** – басқа файлды немесе графикалық объектіні бағдарламаға енгізу процесі.

**Баспаға дайындау** – графикалық жобаны полиграфиялық өнім ретінде шығаруға бейімдеу процесі.

**Bleed (Қиып алу аймағы)** – басып шығарғаннан кейін кесу кезінде ақ жиек пайда болмауы үшін құжат шетінен тыс қалдырылатын қосымша аймақ.

**Пост-өндеу** – рендер немесе экспорттан кейін кескінге қосымша түзетулер мен визуалды эффектілер енгізу процесі.

**Adobe Photoshop** – растрлық графиканы құруға және кәсіби өндеуге арналған графикалық редактор.

**Adobe Illustrator** – векторлық графика, логотип, белгіше және иллюстрация жасауға арналған графикалық редактор.

**CorelDRAW** – векторлық графика мен полиграфиялық дизайн жасауға арналған графикалық редактор.

**GIMP** – растрлық графиканы өндеуге арналған тегін және ашық кодты графикалық редактор.

**Blender** – 3D модельдеу, анимация, визуализация, рендеринг және басқа да графикалық жұмыстарға арналған тегін бағдарлама.

**3ds Max** – 3D модельдеу, анимация және визуализация жасауға арналған кәсіби бағдарламалық құрал.

**Maya** – 3D модельдеу, кейіпкер анимациясы және визуалды эффектілер жасауға арналған кәсіби бағдарлама.

**Растрлау** – векторлық немесе басқа графикалық объектіні пиксельдерден тұратын растрлық кескінге айналдыру процесі.

**Векторлау** – растрлық кескінді векторлық объектілерге түрлендіру процесі.

**Антиалиасинг** – кескіндегі қиғаш және қисық сызықтардың жиектерін тегістеу технологиясы.

**Альфа-арна (Alpha Channel)** – кескіндегі объектінің мөлдірлік деңгейін сақтайтын арна.

**Фон** – графикалық композициядағы негізгі объектілер орналасқан артқы визуалды аймақ.

**Логотип** – ұйымды, компанияны немесе брендті танытатын графикалық белгі.

**Иллюстрация** – белгілі бір ойды, ақпаратты немесе оқиғаны көрнекі түрде түсіндіретін графикалық бейне.

**Инфографика** – күрделі ақпаратты диаграмма, белгіше, сурет және мәтін арқылы көрнекі әрі түсінікті түрде ұсыну тәсілі.