

установки у навчанні можуть як стимулювати, так і пригнічувати творчі здібності людей, які не володіють високим креативним потенціалом [1].

Основні висновки. Вчителю технології важливо вміти не тільки прогнозувати потенційні можливості розвитку творчих здібностей учнів, а й допомагати їм знайти свій творчий стиль, залучаючи до творчої діяльності, навчаючи всім етапам творчого пошуку. Вчитель не має права спиратися на стихійне дозрівання творчих сил учня, а повинен формувати мислення, спрямовувати та постійно активізувати його творчість.

З цією метою вчитель повинен, передусім, виявити задатки учнів, рівень сформованості їх творчих здібностей, інтереси, нахили, потреби.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дурова А.І. Сучасні технології в процесі: [навч. посіб.] / А.І. Дурова. – К.: Знання, 2005. – С. 51.

2. Сухомлинський В.О. Особистість учителя. Педагогічний колектив і всебічний розвиток вихованців. / В.О. Сухомлинський. – Т. 1. – К.: Рад. шк., 1976.

Наталія Корзун,

студентка 4 курсу

Факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Наук. керівник: **С. В. Онищенко,**

к.пед.н., доцент (БДПУ)

ВИДИ І ОСОБЛИВОСТІ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

Актуальність. Комп'ютерна графіка – це те без чого людина не може прожити і дня. Кожен з нас розуміє, який прекрасний світ, не завжди ми будемо пам'ятати де і з ким проводили вільний час, і в цьому випадку на допомогу приходить фотоапарат. Фотографії для людини це спогади чогось прекрасного. Чим якісні фотографії, тим вони краще, тобто без фотошопу не як. Саме фотошоп робить фото яскравіше, цікавіше, незабутнім.

Ступінь досліджуваності проблеми. Растрове зображення можна було отримувати побудовою на основі запам'ятовуючих електронно-променевих трубок. Вперше був застосований монітор – як засіб відображення візуальної та графічної інформації в 1950 році. В середині 1960х роках з'явилася розробка в промислових додатках комп'ютерної графіки. Керівники Т. Мофетта і Н. Тейлор розробили електронну креслярську машину. У 1963 році Едвард Зейджек (Edward E. Zajac), програміст з Bell Labs, зробив першу комп'ютерну анімацію – рух супутника навколо Землі. Анімація демонструвала теоретичний супутник, який використовував гіроскопи, щоб підтримувати свою орієнтацію відносно Землі. Тим часом в 1963 році американський вчений Авейн Сазерленд створив програмно-апаратний комплекс Sketchpad, який дозволяв малювати крапки, лінії і кола на трубці цифровим пером. По суті, це був перший растровий редактор, реалізований на комп'ютері. Після цього в 1968 році Константинова М. М. створила комп'ютерну математичну модель руху кішки. В кінцевому результаті малювала мультфільм «Кішечка», який в той час був проривом.

Метою дослідження є розгляд видів та особливостей використання комп'ютерної графіки при обробці зображень.

Методи дослідження: теоретико-практичний аналіз науково-методичної літератури; систематизація, узагальнення, аналітичне та практичне опрацювання наявної наукової інформації з теми дослідження.

Сутність дослідження. У повсякденному житті ми зазвичай стикаємося з двома типами зображень: малюнками, які потрібно створити самостійно, користуючись спеціальними інструментами, і фотографіями – точними образами, копіями реальності, зафіксованими оком фотоапарата.

Комп'ютерна графіка працює з тими ж типами ілюстрацій. Тільки фотографія тут іменується растровою графікою, а малюнок – векторною графікою.

Векторна графіка (зображення у форматі CDR, AI) – це малюнок, створений за допомогою графічних об'єктів, які можна описати математичними формулами. Ці картинки, які користувач створює (або простіше кажучи, малює) в спеціалізованій програмі (наприклад, CorelDraw або Adobe Illustrator), влаштовані на манер дитячого конструктора. Кожне векторне зображення складається з безлічі об'єктів: кривих і прямих ліній, геометричних фігур і так далі, хоча на око виглядає як єдина, цілісна картинка.

Растрова графіка (зображення в форматах JPEG, BMP, TIFF, GIF, PNG) – найпопулярніший формат для зберігання вже готових зображень. Якщо робота з векторною графікою порівнянна з мистецтвом художника, то при роботі з растровими зображеннями доведеться опанувати мистецтвом ретушера. Растрова графіка більш реалістична, її не важко створити – досить відсканувати будь-вподобане зображення. Растрова картинка для комп'ютера існує, як єдиний об'єкт вирізати з фотографії об'єкт складної форми, і до того ж розфарбований веселкою різноманітних кольорів і відтінків, – важка праця, що вимагає точної руки і очей.

У видавничій справі векторна графіка використовується в основному при підготовці рекламних оголошень, які потребують красивого текстового оформлення – адже комп'ютерні шрифти теж є векторними об'єктами.

Основні висновки. Зрозуміло, що для кожного типу графіки необхідно використовувати різні редактори – при цьому більшість програм забезпечує підтримку або коректне імпортування практично всіх існуючих форматів. Растровою графікою відають Adobe Photoshop і Corel PhotoPaint, а для векторної необхідно обзавестися CorelDraw або Adobe Illustrator. Існують і універсальні пакети – наприклад, Jasc Paint Shop Pro, – однак їхні можливості дещо скромніші.

ЛІТЕРАТУРА

1. Леонтьев В. П. Большая энциклопедия компьютера и Интернета / В. П. Леонтьев. – М. : ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005. – 463 с.