

ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ КОМПОЗИЦІЇ У НАВЧАННІ МОДУЛЯ «ОСНОВИ ДИЗАЙНУ» В СТАРШІЙ ШКОЛІ

Шевченко Світлана

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор Садовий М.І.

*Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені
Володимира Винниченка, м. Кропивницький, Україна*

Анотація: У закладах загальної середньої освіти технологічна галузь робить акцент на проектно-технологічну діяльність з широким використанням інформаційно-комунікаційної технології. В цілому це сприяє формуванню особистості здатної до самореалізації й самостійного життя та активної трудової діяльності. Вказані вимоги впливають із Законів України «Про освіту», «Про повну середню освіту», принципів Нової Української школи, які сприяють успішній соціалізації в умовах інформаційного суспільства. Варто у навчанні технологій у 10-11 класах звернути увагу на мотиваційну сторону діяльності учнів. Педагогічна практика показує, що значна частина учнів проявляє схильність до навчання основ формування дизайнерської композиції на основі растрової графіки, що спонукає до вивчення проблеми. Одним із важливих складових елементів культури сучасної людини є поінформованість, освіченість у галузі дизайну, комп'ютерних технологій, отримання яких повинно розпочинатись на етапі формування естетичних потреб та смаків з дитячих років.

Ключові слова: комп'ютерні технології, растрова графіка, основи дизайну, технології, композиція.

Formation of the concept of composition in the teaching of the module "Fundamentals of Design" in high school

Shevchenko S.

Scientific supervisor: Doctor of Pedagogical Sciences, Prof. Sadovyi M.I.

*Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine*

Abstract: In general secondary education institutions, the technology industry focuses on design and technology activities with extensive use of information and communication technology. In general, it contributes to the formation of a person capable of self-realization and independent living and active work. These requirements follow from the Laws of Ukraine "On Education", "On Complete Secondary Education", the principles of the New Ukrainian School, which contribute to successful socialization in an information society. In teaching technology in grades 10-11, it is worth paying attention to the motivational side of students' activities. Pedagogical practice shows that a significant number of students show a tendency to learn the basics of forming a design composition based on raster graphics, which encourages the study of the problem. One of the important components of modern human culture is awareness, education in the field of design, computer technology, the acquisition of which should begin at the stage of formation of aesthetic needs and tastes from childhood.

Key words: computer technologies, raster graphics, basics of design, technologies, composition.

Постановка проблеми. Дизайнерсько-конструкторська навчальна діяльність учнів безумовно не може обійтися без поняття композиція. В педагогічній та спеціальній літературі поняття «композиція» не має однозначного визначення як і у мистецтвознавстві. З латинської - composition розуміється як твір, поєднання, розміщення, зіставлення. Тому під композицією розуміється будь-який творчий витвір мистецтва. Тут дослідники не встановлюють ніякої межі, чи це архітектура, музика чи живопис, креслення [1].

В деякій літературі композиція розглядається як творчий процес, в ході якого будується художньо-технологічний твір, що має цілісний зміст. Зрозуміло, що це не просте складання з частин, елементів цілого. Має місце логічна система. Вона підлягає під закономірності системного підходу і є значно складніша за просте об'єднання елементів цілого. Зміст мистецтва композиції починається із авторського задуму, за яким слідує перетворення задуму, ідеї у реальність гармонійного логічного поєднання складових елементів системи.

Однак композиція є і наукою. Незаперечно, що в її основу покладена чітка теорія творчості, яка в свою чергу будується на власних фундаментальних законах. Ці закони, як правило доповнюються прийомами компонування, що впливають із структурного аналізу виробу [2].

Аналіз досліджень і публікацій. Питання навчання методики формування дизайнерських композицій як особливого виду проектно-творчої діяльності досліджували О.Г.Гервас, В.Я.Даниленко, А.І.Лаврентьєв, О.О.Фурса, Л.О.Чистякова, О.В.Абрамова та ін.

Значне загальнонаукове та теоретичне значення з проблеми мають праці В.П.Тименко, В.В. Вдовиченко, Т.О.Божко, А.С.Сімонік .

Методологічні та гуманістично художні проблеми дизайну, композиції окреслені у працях М.Н. Каган, С.М. Михайлов, які розглядали дизайн як техноестетичну систему. Виокремили дизайн, як засіб розвитку творчих здібностей особистості С.В. Вергунов, Н.В. Мироненко.

Результати аналізу наведеної науково-методичної літератури дають підстави стверджувати, що вивчення дизайну на уроках технологій здійснюється на основі створення композицій і значно актуалізується, коли використовується комп'ютерна графіка і, зокрема растрова, що сприяє формуванню ключових та предметної проєктно-технологічної компетентностей старшокласників для свідомого подальшого професійного самовизначення.

Мета статті полягає в необхідності визначити основні напрями удосконалення методики трудового навчання та технологій в частині використання комп'ютерної графіки при вивченні модуля «Основи дизайну», зокрема вироблення умінь створювати композиції старшокласниками закладів загальної середньої освіти.

Виклад основного матеріалу (результатів) дослідження. Поняття композиція має свою історію. Воно зародилося ще у античному світі. Початок створення елементів композиції на території України археологи визначають в містах чорноземного побережжя. Тут знайдено різні види елементів композицій схожі на античні. Проте їх розвиток набув самобутності і окреслений трудовими традиціями українців. В результаті появилися творчі народні майстри, витвори яких нерідко перевершували древньогрецькі й швидко охопили всю територію країни. Спочатку народні художні промисли виготовляли предмети домашнього вжитку. Вони поєднували виробничі функції із естетичними. Краса мотивувала людей до виробництва. Накопичувалися віками уміння й навички виготовлення самих різноманітних предметів, устаткування, обладнання привело до виникнення науки під назвою дизайн, а відповідно й навчальної дисципліни. Дизайн має ряд ґрунтовних понять, серед яких є поняття композиції.

В таблиці 1 викладено узагальнені закономірності створення композицій дизайну

Система композиційних закономірностей, прийомів і засобів

Провідні поняття та положення	Композиційні закономірності
Композиційні якості	Гармонійність, співрозмірність, цілісність
Різновиди композицій	Фронтальна, об'ємна, глибинно-просторова
Композиційні закони	Закон пропорційності, закон масштабу, закон контрасту
Композиційні прийоми	Ритм, симетрія, асиметрія, статика, динаміка, монохромія, поліхромія
Засоби виразності	Ажурність, пластика, текстура, фактура

Виходячи із таблиці ми окреслюємо поняття композиційна якість. До неї відноситься виразність об'єктів художнього конструювання. Її характеристиками виступають цілісність, гармонійність, співрозмірність та цілісність. Визначені характеристики окреслюють естетичну досконалість виробів.

Важливою характеристикою є гармонійність, як форма узгодженості, виявленню суперечностей в композиції. Вони яскраво проявляється між різними геометричними та фізичними властивостями: кольором, формою, симетрією, стійкістю, масою, фактурою та ін. [2].

Визначальною характеристикою форм частин композиції є співрозмірність, співвідношення через масштабні бачення виробів. Його оцінює, насамперед індивідуальне зорове сприймання кожного елементу композиції. На цьому ґрунті виникла ціла наука, яка покликана з'ясувати співрозмірності та масштабності виробів. Сформувалися закономірності формоутворення, появилися поняття проєкцій, нормальних розмірів і маси як цілісного виробу, так і його частин. Отже поняття гармонійність, співрозмірність, масштабність, формоутворення виявилися необхідними умовами створення композиційної цілісності об'єкту. В результаті будь який цілісної форми виріб передає пропорційність фізичних і геометричних

характеристик кожної частини композиції. За дотриманням законів пропорційності об'єкт сприймається як єдина система. Цілісність порушується, коли має місце невідповідності форми та масштабності елементів об'єкту. Таке проявляється через порушення пропорції, симетрія, фактура, кольору та ін. Цілісність обґрунтовується структурно-логічним аналізом, тобто єдність структури й тектоніки.

З визначених характеристик впливають інші: рівновага, баланс складових деталей з виділенням центру симетрії, маси. Лише тоді можна виділити види композицій: фронтальну, об'ємну, глибинно-просторову [4].

Фронтальна композиція виокремлює одну площину, де виконуються умову збереження: математичні, силуетні, глибинні, фактурні.

У композиції художньо-конструкторських виробів окрім ґрунтуються на законі масштабу, законі пропорційності, законі контрасту.

В дизайні обов'язковим для використання є закон контрасту [3]. Його зміст встановлює чітке розмежування протилежностей основних властивостей предмета.

Закон масштабу полягає у тому, що об'єкти художнього конструювання можуть мати однакову форму, але різні розміри. Зокрема, це відноситься до наборів порцелянових чайників, тарілок, мисок, дерев'яних ложок. Дизайнери й визначають розумні розміри в залежності від зручності у користуванні. В будь-якому випадку людина визначає критерії масштабності у композиції виробів речей. Тобто людина є мірою речей. Законом масштабу мотивуються метричні відношення між людиною і твором, оточуючим середовищем і твором.

Між законом масштабності та пропорційності існує взаємодоповнення в композиції виробу. З визначених законів впливає закон контрасту та засоби ритмічної організації форми [4].

Пропорційна співрозмірність має давню історію. Про неї відомо із теоретичних праць майстрів архітектури: Вітрувія – I ст. до н.е., Л. Б. Альберті, С. Серліо, А. Палладіо - XVI ст., Е. Віолле - де-Дюк - XIX ст., Ле Корбюзьє, І.В.

Жолтовський - ХХ ст. [1] Аналіз форм давньоєгипетського кам'яного посуду виявляє кратні і прості відношення між основними величинами. Так кратні відношення дають ціле число повторення квадрата у плоскому прямокутнику або куба у паралелепіпеді $-1 : 1, 1:2, 1:3, 1:4$ і т.д.

В дизайні використовуються прості відношення довжин, тобто де вміщається ціле число обраних величин по двох або по трьох координатах ($2 : 3, 3 : 4, 2 : 5, 3 : 5, 4 : 5, 5 : 6$) [2]. Важливо усвідомити учням поняття пропорційності, яке дещо відмінне від геометричних пропорцій з шкільного курсу геометрії. Все полягає в тому, що існує багато способів поділу відрізка на дві частини. Науково обґрунтуванні співвідношення мають ґрунтуватися на гармонійному зв'язку форм виробу, насамперед з оточуючим середовищем та людиною.

В дизайні вживають і складні ірраціональні відношення. Таким є золотий переріз, або золота пропорція 1,62. Такий поділ ще називається поділом відрізка в крайньому і середньому відношеннях, тобто у відношенні довжини всього відрізка до його більшої частини, яка має бути рівною відношенню більшої частини до його меншої частини, рис. 1.

Поділити відрізок гармонійно за правилом золотого перерізу означає поділити відрізок на такі дві частини, щоб більша з них була середнім пропорційним між усім відрізком і його меншою частиною за пропорцією:

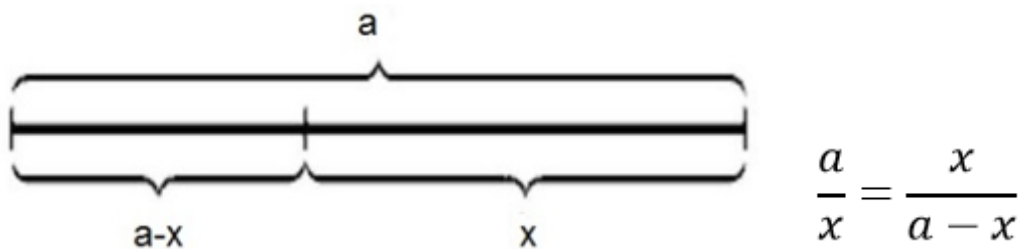


Рис. 1. Пропорційні співвідношення

Якщо має місце відношення рівне 1,618, то воно називається золотим перерізом.

Висновки та перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. Таким чином закони масштабу, пропорційності, контрасту мають визначальне значення в формуванні дизайнової композиції. Всі вони

спрямовані на гармонійне поєднання пропорцій частин виробу та його елементів у єдине ціле, що є необхідною умовою формування композиції. Лише тоді можна науково обґрунтувати й визначити форму виробу, що підпорядкована основній конструктивно-художній ідеї композиції. Тому майбутні дослідження будуть спрямовані на подальше удосконалення методики навчання поняття композиція на основі комп'ютерної графіки.

Список використаної література:

1. Фурса О.О. Тенденції розвитку дизайн-освіти в Україні (друга половина ХХ – початок ХХІ століття): монографія. – Луганськ:, ЛНУ, 2012. 448 с.
2. Основи композиції: геометричні аспекти художнього формотворення : навч. посіб. / В. Є. Михайленко, М. І. Яковлев. – Київ : Каравела, 2017. – 304 с.
3. Куленко М.Я. Основи графічного дизайну: підручник / Михайло Куленко. – К.: Кондор, 2006. – 492 с.
4. Хомутенко М.В., Садовий М.І., Трифонова О.М., Курнат Г.Л. Особливості формування проектно-технологічної компетентності засобами 3D-моделювання. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2020. Вип. 191. С. 170–175.