

11. Ходаківський В.М. Декоративне мистецтво: традиції та сучасність. Харків: Основа, 2019. 244 с.

УДК 37.016:7.05-057.874

<https://doi.org/10.31652/3041-1017-PIATE-2025.5.26>

О.В. Марущак

кандидат педагогічних наук, доцент
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна
e-mail: ksanamar77@gmail.com

Я.С. Нестеренко

здобувачка вищої освіти
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна
м. Вінниця
e-mail: nesterenko.yar123@icloud.com

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРИНЦИПІВ ФОРМОТВОРЕННЯ У ДИЗАЙНІ СЕРЕДОВИЩА

Анотація. У статті досліджено потенціал вивчення принципів формотворення в дизайні середовища для розвитку креативного мислення учнів старшої школи на уроках технологій. Проаналізовано теоретичні засади творчого мислення та його складові: флюентність, гнучкість, оригінальність і розробленість. Розкрито зв'язок між застосуванням принципів формотворення (композиція, пропорційність, ритм, симетрія, контраст, масштаб, колір) та розвитком когнітивних процесів креативності. Обґрунтовано педагогічні методи та підходи, що сприяють ефективному розвитку творчого мислення: проєктна діяльність, кейс-метод, мозковий штурм, ескізування та критичний аналіз. Визначено важливість створення підтримуючого освітнього середовища та ролі вчителя як фасилітора творчого процесу.

Ключові слова: технології, креативне мислення, принципи формотворення, дизайн середовища, проєктна діяльність, педагогічні методи, освітнє середовище.

Abstract. The article examines the potential of studying form-making principles in environmental design for developing creative thinking in high school students during technology lessons. The theoretical foundations of creative thinking and its components are analyzed: fluency, flexibility, originality, and elaboration. The connection between the application of form-making principles (composition, proportionality, rhythm, symmetry, contrast, scale, color) and the development of cognitive processes of creativity is revealed. Pedagogical methods and approaches that contribute to effective creative thinking development are substantiated: project activities, case method, brainstorming, sketching, and critical analysis. The importance of creating a supportive educational environment and the teacher's role as a facilitator of the creative process is determined.

Keywords: technology, creative thinking, form-making principles, environmental design, project activities, pedagogical methods, educational environment.

Постановка наукової проблеми. Сучасний світ характеризується

стрімкими змінами, що вимагає від молоді не лише глибоких академічних знань і практичних навичок, а й здатності до креативного мислення, генерування нових ідей та нестандартного розв'язання проблем. Науковці зазначають, що ця вимога виходить далеко за межі суто творчих професій, стаючи критично важливою компетенцією для успішної діяльності у різноманітних сферах, включаючи бізнес, освіту, журналістику, психологію та медицину [8].

У цьому контексті, дизайн відіграє ключову роль у формуванні естетично та функціонально досконалого середовища життєдіяльності людини. Він впливає на якість простору, в якому люди живуть, працюють і взаємодіють [5; 7]. Уроки технологій у старшій школі мають значний потенціал для розвитку креативного мислення учнів саме через вивчення принципів формотворення у дизайні середовища. Формотворення є складним процесом, що охоплює аналіз функціональних вимог, ергономічних аспектів, естетичних уподобань і технологічних можливостей. Розуміння таких фундаментальних принципів, як композиція, пропорційність, ритм, симетрія, асиметрія, контраст, нюанс, масштаб і колір, є основою для створення гармонійних та ефективних об'єктів дизайну.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розвитку креативного мислення в учнів займаються такі науковці, як В. Павленко, В. Журавська, А. Скрипник та ін., які досліджують різні аспекти креативності та методи її формування в освітньому процесі. Питаннями розвитку креативного мислення учнів під час вивчення дизайну середовища займаються такі науковці, як О. Конох, Н. Чугай та ін., які досліджують формування творчого підходу до проєктування простору, розвиток художньо-образного мислення та пошук інноваційних рішень у створенні гармонійного та функціонального середовища.

Мета статті – обґрунтувати педагогічний потенціал вивчення принципів формотворення у дизайні середовища для розвитку креативного мислення учнів старшої школи на уроках технологій та визначити ефективні методи і підходи для його реалізації.

Виклад основного матеріалу. Креативне мислення визначається як здатність генерувати нові, оригінальні та цінні ідеї. Воно охоплює низку когнітивних процесів, які взаємодіють для продукування інноваційних рішень. До цих складових належать:

- флюентність – здатність генерувати велику кількість ідей за короткий проміжок часу;
- гнучкість – здатність продукувати різноманітні категорії ідей, змінювати підходи та переходити від однієї перспективи до іншої;
- оригінальність – здатність створювати нові та незвичайні ідеї, що відрізняються від загальноприйнятих чи стандартних;
- розробленість – здатність деталізувати та опрацьовувати ідеї, перетворюючи їх на конкретні та функціональні рішення.

Окрім цих когнітивних процесів, креативність також характеризується винахідливістю, здатністю мислити нестандартно та знаходити нетрадиційні рішення у складних або кризових ситуаціях. Водночас вона пов'язана з високим рівнем інтелектуального розвитку, гнучкістю та швидкістю мислення, а також

вмінням перебудовуватися та відмовлятися від шаблонного мислення [8].

Зв'язок між вивченням принципів формотворення та розвитком креативного мислення проявляється у кількох ключових аспектах:

- інструментарій для візуальної експресії – знання цих принципів розширює можливості учнів у створенні різноманітних форм і композицій, стимулюючи їхню фантазію та уяву;
- аналіз та синтез – застосування принципів формотворення вимагає від учнів аналізувати завдання, визначати ключові вимоги, а потім синтезувати різні елементи та принципи для створення цілісного дизайнерського рішення;
- генерування нових ідей – практична робота з принципами формотворення спонукає учнів до пошуку нестандартних рішень, виходу за межі шаблонів і стереотипів через експериментування з формами та композиціями;
- критичне та творче мислення – аналіз власних і чужих робіт з точки зору відповідності принципам формотворення та естетичної цінності сприяє формуванню обґрунтованих суджень і пошуку шляхів удосконалення, розвиваючи критичне та творче мислення.

Ітеративний процес аналізу, синтезу, експериментування та рефлексії, що є невід'ємним при застосуванні принципів формотворення, безпосередньо відображає та посилює основні компоненти креативного мислення: флюентність, гнучкість, оригінальність і розробленість. Аналіз і синтез підвищують гнучкість (шляхом комбінування різноманітних елементів) і розробленість (шляхом структурування детальних рішень). Експериментування безпосередньо сприяє флюентності (генеруванню численних варіантів) та оригінальності (відкриттю нових підходів). Рефлексія та оцінка вдосконалюють оригінальність і розробленість, спонукаючи до покращення та критичної самооцінки. Це створює міцний зв'язок: залучення до практичного застосування принципів формотворення сприяє розвитку та зміцненню саме тих когнітивних процесів, які становлять креативне мислення, формуючи самопідсилюючий цикл розвитку навичок. У табл. 1 представлено складові креативного мислення та їх прояв у дизайні середовища.

Для ефективного розвитку креативного мислення учнів старшої школи у процесі вивчення принципів формотворення на уроках технологій надзвичайно важливим є комплексне застосування різноманітних педагогічних підходів і методів. Ефективність цих педагогічних методів максимізується при їх комплексному та синергетичному застосуванні, а не ізольовано. Вони формують цілісну екосистему для розвитку креативності.

Одним з ключових інструментів, що залучає учнів до розв'язання реальних або змодельованих дизайнерських завдань, є проєктна діяльність [2; 4; 5; 7]. Прикладами можуть бути проєктування шкільного подвір'я, зони відпочинку чи елементів інтер'єру. У процесі проєктування учні змушені активно застосовувати принципи формотворення для створення не лише естетично привабливих, а й функціональних об'єктів середовища. Проєктний метод зарекомендував себе як один з найбільш продуктивних для розвитку креативного мислення.

Таблиця 1

Складові креативного мислення та їх прояв у дизайні середовища

Складова креативного мислення	Визначення	Прояв у дизайні середовища під час вивчення формотворення
Флюентність	Здатність генерувати велику кількість ідей	Створення багатьох ескізів різних варіантів просторових рішень для одного завдання (наприклад, 10+ варіантів планування шкільного двору)
Гнучкість	Здатність продукувати різноманітні категорії ідей, змінювати підходи	Розробка рішень, що поєднують різні стилі (наприклад, класичний та мінімалістичний елементи в одному інтер'єрі) або функціональні зони (навчальна, відпочинкова, ігрова)
Оригінальність	Здатність створювати нові та незвичайні ідеї	Розробка унікального елемента ландшафтного дизайну, що відрізняється від існуючих аналогів, або створення інноваційної форми меблів, яка вирішує проблему нестандартним способом
Розробленість	Здатність деталізувати та опрацьовувати ідеї	Деталізація проекту до рівня робочих креслень, візуалізацій, вибору матеріалів та розрахунку пропорцій, що демонструє повне втілення концепції

Кейс-метод передбачає аналіз конкретних прикладів як успішних, так і невдалих дизайнерських рішень. Розглядаючи ці приклади з точки зору застосування принципів формотворення, учні розвивають критичне мислення та формують власну обґрунтовану думку щодо ефективності тих чи інших підходів.

Метод брейнстормінг (мозковий штурм) стимулює творчу активність і розширює спектр можливих рішень. Застосування технік колективного та індивідуального пошуку нових концепцій спонукає учнів до нестандартного мислення та продукування оригінальних ідей.

Проектна діяльність забезпечує всеосяжний, автентичний контекст для дизайнерських викликів [4-6]. Мозковий штурм живить фазу генерації ідей у цих проєктах, продукуючи різноманітні рішення. Кейс-метод, у свою чергу, пропонує критичний погляд для оцінки дизайнерських рішень і навчання на прецедентах, вдосконалюючи аналітичні та оцінювальні навички учнів. Ескізування та моделювання є практичними інструментами для прототипування та ітерації. Критичний аналіз і самооцінка забезпечують важливий цикл рефлексії. Ці методи не є взаємозамінними, а доповнюють один одного на різних етапах творчого процесу, створюючи насичене, багатогранне освітнє середовище, де креативне мислення постійно стимулюється, вдосконалюється та застосовується цілісно.

Ефективний розвиток креативності вимагає не лише конкретних методів чи інструментів, а й цілісної педагогічної екосистеми, де мислення вчителя, атмосфера в класі та технологічна інтеграція узгоджені для підтримки

експериментування та прийняття ризиків. Створення на уроках технологій атмосфери творчості, підтримки та заохочення нестандартних ідей є критично важливим аспектом. Учитель технологій має виступати не лише як транслятор знань, а й як фасилітатор творчого процесу, стимулюючи учнів до самостійного пошуку рішень та експериментування. Низка науковців зазначають, що необхідно підтримувати атмосферу довіри та співробітництва на заняттях, створювати позитивні емоції та застосовувати індивідуальний підхід до учнів [8]. Учитель має прагнути створювати ефективне освітнє середовище, постійно оновлювати методи та прийоми навчання, базуючись на принципах дизайн-мислення, щоб пробуджувати в учнях зацікавленість, ентузіазм, креативність і винахідливість [3].

Висновки. Розвиток креативного мислення учнів старшої школи є одним із найважливіших завдань сучасної освіти, що відповідає вимогам швидкозмінного світу. Вивчення принципів формотворення у дизайні середовища на уроках технологій має значний потенціал для стимулювання творчої активності учнів, формування їхньої здатності генерувати оригінальні ідеї та розв'язувати нестандартні завдання у сфері дизайну.

Інтеграція принципів формотворення з методологією дизайн-мислення, а також комплексне застосування різноманітних педагогічних підходів і методів, таких як проєктна діяльність, кейс-метод, мозковий штурм, ескізування та критичний аналіз, сприяє розвитку візуально-просторового мислення, здатності до аналізу та синтезу, експериментування та критичної рефлексії.

Список використаних джерел:

1. Kudria O., Skovronskyi B., Marushchak O., Honcharova N., Sipii V. The Role of Innovative Techniques in Development of STEM-education in Ukraine. *ACADEMIA: Higher Education Policy Network. Special issue: «War, education and development: a pedagogical response to the challenges of modernity»*. 2024. № 35-36. P. 132-155. DOI: <https://doi.org/10.26220/aca.5006>; URL: <https://pasitheelibrary.upatras.gr/academia/article/view/5006>
2. Дебре О. Метод проєктів як засіб розвитку учнів старших класів. Вища школа. 2020. № 2. С. 37-44.
3. Дизайн-мислення для вчителів: вирішуємо проблеми креативно. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/5058-dyzain-myslennia-dlia-vchyteliv-vyrishuiemo-problemy-kreatyvno>
4. Марущак О.В. Проектно-технологічна діяльність у професійній підготовці майбутніх учителів технологій з дизайну костюма. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини*. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2013. Ч. 3. С. 165-172.
5. Марущак О.В., Горбенко І.В., Ключенок Д.К. Дизайн як проєктна складова підготовки майбутніх учителів технологій. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. праць. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2014. Вип. 38. С. 339-344.
6. Марущак О.В., Савчук І.В., Казьмірчук Н.С. Дизайн у системі професійної