

### Закордонний досвід організації дизайнерської діяльності учнів

**Анотація.** У статті проаналізовано закордонний досвід організації дизайнерської діяльності учнів. Здійснено порівняння моделей дизайн-мислення. Визначено основні переваги застосування методу дизайн-мислення на уроках трудового навчання.

**Ключові слова:** дизайн, дизайнерська діяльність, дизайн-мислення, естетичне виховання, творчість, трудове навчання.

**Abstract.** The article analyzes the foreign experience of organizing students' design activities. The comparison of design thinking models is made. The main advantages of using the method of design thinking in the lessons of labor training are determined.

**Keywords:** design, design activity, design thinking, aesthetic education, creativity, labor training.

**Постановка наукової проблеми.** Дизайн усе більше входить у наше життя, оскільки духовне життя людини міцно пов'язане не лише з природою, а й з предметами навколишнього оточення, які вона сама для себе створює. Духовно-естетична значимість навколишнього предметного середовища збільшується з кожним днем і суттєво впливає на формування свідомості та світогляду людини. Тому необхідно звернути увагу на новий напрям художнього виховання учнів – організацію їхньої дизайнерської діяльності, яка дає величезний простір учнівській творчості, готує до розробки гармонійного предметного середовища. Учні мають навчитися мислити неординарно, створювати красиві унікальні речі, розвивати власні творчі здібності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Зарубіжний досвід останніх десятиліть вказує на особливу увагу до дизайну, а в окремих країнах (Великобританія, Японія) ця проблема піднесена в ранг державної політики [6; 9; 10]. У Великій Британії творчість, основою якої є генерація нових ідей, дивергентне мислення, використовують в навчанні учнів для розвитку в них уваги, уяви, сприйняття, а також для підсилення когнітивної допитливості за рахунок емоцій [4].

Багато зарубіжних шкіл заявляють, що їх системи підтримують інновації та творчість в освітньому процесі, проте науковці зазначають, що результати вказують на нездатність реалізувати належні методології для досягнення цієї мети. Одна з основних причин цього – сам підхід до навчання. Підхід «вчити-запам'ятовувати-тест», який застосовується в багатьох школах, не дає можливості учням розкрити власні творчі здібності і не може поліпшити їх за допомогою повсякденних процесів. Тому науковці розробляють нові методологічні підходи до трудового навчання учнів [9].

**Мета статті** – проаналізувати закордонний досвід організації дизайнерської діяльності учнів, порівняти моделі та визначити основні переваги застосування методу дизайн-мислення на уроках трудового навчання.

**Виклад основного матеріалу.** Одна з методологій, яка довела свою успішність в багатьох країнах, – це підхід «дизайн-мислення». Дизайн-мислення – це метод, орієнтований на людину, яка фокусується на людях, а не на продуктах чи технологіях для вирішення проблем. Підхід дизайн-мислення реалізує низку інструментів, заснованих на спостереженні, мозковому штурмі і досягненні інноваційних рішень через знання, отримані в процесі дизайнерського мислення [3; 5].

У той самий час як багато організацій і компанії проводять дослідження з метою подальшого впровадження дизайн-мислення в навчальні програми шкіл, є суперечки стосовно того, чи може цей метод навчання застосовуватися повсюдно до учнів різних шкіл і вікових груп, чи він більше підходить для конкретних шкільних років і навчальних програм?

Науковці зазначають, що застосування підходу дизайн-мислення в школах вимагає реалізації правильного процесу проектування [10]. На сьогодні є дві моделі, орієнтовані на учнів: Інструментарій колективних дій Frog (рис. 1.) і дизайн-мислення IDEO (рис. 2) для викладачів. Обидві моделі припускають ряд кроків, спрямованих на краще розуміння проблеми і пошук інноваційного рішення. Інструментарій колективних дій Frog включає в себе такі кроки:

- Уточнення мети: на цьому етапі слід визначити проблему та визначити мету, яку повинна досягти

кожна робоча група. Мета може змінитися в залежності від знань, отриманих командою в процесі дизайнерського мислення.

- Побудова: цей крок включає створення групи, яка буде працювати над вирішенням проблеми і досягненням поставленої мети. На цьому етапі група дізнається більше про проблему та спільні цілі.

- Пошук: цей крок спрямований на краще розуміння проблеми шляхом звернення до членів спільноти і постановки правильних запитань, щоб дізнатися більше про незадоволені потреби. Цього можна досягти шляхом дослідження проблем, пов'язаних з проблемою, проведення співбесід, отримання відгуків від учасників і створення шаблонних квестів.

- Уява: на цьому етапі група придумує нові рішення проблеми і обговорює, як втілити ці уявні ідеї в дії. Це може бути досягнуто за допомогою ряду методів, таких як джем-сейшн, ремікс ідеї, розвиток ідеї і відбраковування непотрібних.

- Тестування: оскільки ми не можемо знати, чи буде ідея працювати до тих пір, поки не спробуємо її, на цьому етапі основна увага приділяється тестуванню ідеї і створення досвіду на основі цих тестів. Це може допомогти виявити більше проблем, про які спочатку не було відомо.

- План: після набуття знань і бачення вирішення проблеми та досягнення мети цей крок допомагає групі побудувати конкретний план дій, який уможливує зрозуміти мету, а також те, як найкраще її досягти.



Рис. 1. Модель дизайн-мислення Frog

Дизайн-мислення IDEO має іншу модель, яка фокусується на навчанні вчителів і викладачів процесу дизайнерського мислення. Ця модель складається з п'яти основних етапів:

- Відкриття: щоб створити можливе рішення проблеми, цей крок спрямований на формування твердого розуміння ідеї, яку поділяє група дизайнерського мислення. Крок спрямований на відкриття нових можливостей і вивчення проблеми дизайну.

- Інтерпретація: цей крок спрямований на перетворення зібраної інформації в організовану і змістовну інформацію, а не в фрагменти інформації. На цьому етапі використовуються такі методи, як розповідь історій і сортування думок.

- Ідея: цей крок включає в себе створення та дослідження різних ідей без обмежень, щоб максимально підвищити творчий потенціал за допомогою великої кількості ідей.

- Експериментування: на цьому етапі ідеї перетворюються в прототипи, щоб краще зрозуміти ідеї і те, яка з них може бути застосована, шляхом аналізу кожного прототипу. Це допомагає поліпшити ідеї і вдосконалити їх для досягнення найкращих результатів.

- Еволюція: цей крок дуже схожий на крок планування в моделі Frog, оскільки він будує план дій, заснований на досвіді, набутому в процесі дизайнерського мислення.



Рис. 2. Модель дизайн-мислення IDEO

Хоча обидві моделі мають схожі кроки, модель Frog часто оцінює цілі під час процесу, що робить мету більш гнучкою і змінною для отримання кращих результатів і рішень проблеми.

Застосування перерахованих вище кроків у шкільній програмі допомагає розвивати творчі здібності дітей і покращувати їх розумові / новаторські навички в багатьох дисциплінах. Як правило, описані вище моделі допомагають учням сформувані такі навички:

- виокремлювати проблеми та визначати характеристики, щоб краще зрозуміти цілі, які необхідно досягти;
- визначати можливі рішення проблем, засновані на зборі даних і обговоренні творчих рішень з групою однолітків;
- оцінювати та досліджувати рішення на основі прототипів і моделей, які допомагають більше дізнатися про пропоновані рішення;
- сприймати невдачі і вчитися на досвіді під час виконання проектів.

Одним із прикладів реалізації дизайн-мислення є школа Nueva в Каліфорнії. Школа інтегрує дизайн-мислення в повсякденні заняття за підтримки Innovation Lab. У Nueva учнів просять розв'язувати завдання за допомогою дизайну. Науковці ж застерігають, що перш ніж застосовувати модель дизайн-мислення, слід враховувати вік і рівень освіти дітей, але погоджуються, що моделі дизайн-мислення Frog і IDEO успішні для досягнення цілей за допомогою наборів інструментів, які навчають учителів того, як застосовувати дизайн-мислення в класах. У цих моделях використовуються два різних підходи; перший заохочує викладачів використовувати дизайн-мислення для вирішення проблем класу, а другий вчить студентів, як застосовувати дизайн-мислення для вирішення проблем [7; 8; 11].

У польській дидактиці, як і в багатьох інших країнах, вже давно відправним пунктом у навчанні учнів визнано діяльність [12]. Польські дослідники звертають увагу на тісні зв'язки між творчістю учнів і їхніми знаннями, когнітивними навичками, мотивацією та особистісними рисами, оскільки учні будують своє власне розуміння шляхом застосування різних стратегій і технік творчого мислення [1; 8]. Групова ж творча діяльність, як стверджує польська дослідниця І. Бонар, дозволяє вести переговори з партнерами, запускає дослідницький спосіб розмови та пропонує

можливість активізувати дивергентне мислення, генерувати власні ідеї, рішення, політику стратегії та інтерпретації подій, а також виявляти різні методи сприйняття, розуміння та пояснення [1].

**Висновок.** Загалом у світовій практиці визнано необхідність формування в учнів дизайн-мислення, починаючи ще з молодших класів. В Україні ж таке розуміння розвивається поволі. Тому необхідно вивчати закордонний досвід, створювати гуртки з дизайн-мислення, шукати способи використання цього методологічного підходу на уроках трудового навчання і технологій.

#### Список використаних джерел:

1. Bonar J. Using Creative Activities to Discover Children's Understanding of the World. *The New Educational Review*. 2019. № 58. P. 11-21.
2. Branch R. Instructional Design for Training Programs. *Educational Communications and Technology: Issues and Innovations*. 2016. P. 1-7.
3. Brown T. Design Thinking. *Harvard Business Review*. 2008. P. 84-92.
4. Cropey A.J. Creativity in Education and Learning. A Guide for Teachers and Educators, London. 2001.
5. Dunne D., Martin R. Design thinking and how it will change management education: an interview and discussion. *Academy of Management Learning and Education*. 2006. № 5(4). P. 512-523.
6. Dym C.L., Agogino A.M., Eris O., Frey D.D., Leifer L.J. Engineering design thinking, teaching, and learning. *Journal of Engineering Education*. 2015. № 94(1). P. 103-120.
7. IDEO Method Cards, IDEO. 2002.
8. Klus-Stańska D. Dydaktyka wobec chaosu pojęć i zdarzeń (Didactics versus the Chaos of Concepts and Events). Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak. 2010. 416 p.
9. Kolomiets D., Brovchak L., Shvets O., Babchuk Y. STEAM-проекты в дизайнерской деятельности учеников и студентов. *Society, Integration, Education (SIE-2018)*. 2018. P. 248-258.
10. Lawson B. How Designers Think. Oxford, Architectural Press, 2006. 320 p.
11. Stewart S. C. Interpreting Design Thinking. *Design Studies*. 2011. № 32(6), P. 515-520.
12. Tatarkiewicz W. Dzieje sześciu pojęć (The Story of Six Concepts). Warszawa: PWN. 1975.