

STEAM-проектування інтер'єрної ляльки як засіб розвитку творчих здібностей учнів базової школи

Анотація. У статті висвітлюються проблеми формування творчої особистості під час створення STEAM-проектів з трудового навчання учнів закладів загальної середньої освіти та досвід створення інтер'єрних ляльок на прикладі учнівських і студентських робіт, виконаних під час педагогічної практики студентів у школі.

Ключові слова: учень закладу загальної середньої освіти, трудове навчання, STEAM-проект, учитель трудового навчання та технологій, творчі здібності, інтер'єрна лялька, дії творчого характеру, продукти діяльності.

Abstract. The article highlights the problems of forming a creative personality during the creation of STEAM-projects for labor training of students of secondary schools and the experience of creating interior dolls on the example of student work performed during the pedagogical practice of students at school.

Key words: student of general secondary education, labor training, STEAM-project, teacher of labor education and technologies, creative abilities, interior doll, creative actions, products of activity.

Постановка наукової проблеми. Сучасна інтер'єрна лялька – це передусім арт-об'єкт. Така декоративна іграшка – символ оригінального смаку, фантазії, творчої самореалізації. Впровадження у навчальний процес розробки і реалізації STEAM-проекту сучасної інтер'єрної ляльки є важливим чинником зближення сучасних тенденцій творчості із культурною спадщиною. Це ефективний засіб залучення учнів закладів загальної середньої освіти до процесу проектно-технологічної діяльності та формування їхньої професійної майстерності, розвитку творчих здібностей та естетичного смаку.

Сьогодні в проектуванні й виготовленні інтер'єрних та авторських ляльок широко використовується спеціальне програмне забезпечення для створення цифрових моделей ляльок, проектування лялькового одягу і аксесуарів.

У сучасних умовах з'являються нові підходи в методиці навчання учнів середньої школи основ виготовлення іграшки. Використовуються різні засоби навчання на основі інформаційно-комунікаційних (зокрема й хмарних) технологій, мультимедійні ілюстративні матеріали, технологічні карти тощо. Водночас, дослідники недостатньо не розкривають аспект використання спеціального програмного забезпечення.

Короткий аналіз досліджень проблеми. Деякі вчені-дослідники й педагоги вважають, що освітня система недостатньо розвиває творчість особистості. Так, Кен Робінсон радикально стверджує, що заклади освіти не сприяють розвитку творчої особистості, оскільки в освітньому процесі культивуються знання, а не творчість. На противагу йому, Скотт Г., Леріц Л.Є. переконують, що здатність творчо мислити й відповідно діяти не є фіксованою вродженою рисою особистості, її можна розвинути, але в сучасній освіті поки що панує предметний підхід та основна увага фіксується на одержанні знань.

Аналіз робіт згаданих авторів та праць інших дослідників спонукав нас запропонувати інший підхід у розвитку творчого мислення, художнього смаку та творчих здібностей учнів закладів загальної середньої освіти із залученням механізмів STEAM-проектування під час виконання творчих проектів інтер'єрних ляльок.

Виклад основного матеріалу. Соціально-економічні перетворення у сучасному суспільстві, що зумовлюються процесами міжкультурної інтеграції, вимагають певних змін в освітньому процесі та модернізації національної системи освіти. У цьому контексті особливо актуальними є проблеми навчання й виховання молоді, розвитку творчої особистості учнів закладів загальної середньої освіти. У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті наголошено на необхідності якісної підготовки висококваліфікованих, творчо розвинених, конкурентоспроможних фахівців, здатних навчатися впродовж життя, створювати й розвивати матеріальні та духовні цінності громадянського суспільства. Окреслені завдання безпосередньо стосуються системи технологічної підготовки учнів у школі на засадах творчого розвитку особистості, оскільки від цього залежить ефективність процесу формування духовної культури, світогляду, активної життєвої позиції.

Проблема пізнання сутності творчості складна й багатогранна. Над основними аспектами теоретичного аналізу поняття «творчість» працювали філософи, психологи, педагоги. У своїх роботах вони відзначали роль творчості в процесі становлення людської особистості.

Вузько, творчість – це людська діяльність, що породжує щось якісно нове, яке ніколи раніше не існувало та має суспільно-історичну цінність. Більш широко й поширено у психології творчість тлумачать як будь-яку практичну або теоретичну діяльність людини, під час якої виникають нові,

зокрема для суб'єкта діяльності, результати знання, рішення, способи дії, матеріальні продукти. Творчість має власні критерії оцінки, шкалу цінностей, психофізичну структуру, суб'єктивне та об'єктивне значення в розвитку особистості. Розуміння природи творчості невіддільне від розгляду психолого-фізіологічних особливостей особистості індивіда. Поняття творчості передбачає особисте начало та вживається переважно стосовно діяльності людини.

У сучасній соціокультурній ситуації творчість має стати об'єктом цілеспрямованої гуманістичної педагогічної практики. Відтак, всі можливі зв'язки і відношення між елементами системи «теорія і методологія (філософія, культурологія, історична психологія) – психологія (власне психологічні механізми творчості) – педагогіка – педагогічна практика (методика, умови формування творчості)» однаково важливі й незамінні.

Останнім часом активізувалася робота педагогів-практиків, науковців щодо вивчення питань взаємодії освітнього та творчого процесів, закономірностей розвитку творчості, використання форм і методів організації освітнього процесу, що сприяють розвитку творчих здібностей, виявлення механізмів розкриття здібностей особистості тощо. Багаточисельні педагогічні дослідження спрямовані на вдосконалення процесу освіти, зокрема на розкриття творчого потенціалу особистості.

Кожна галузь діяльності вимагає формування й розвитку відповідних здібностей. Творчі здібності, які є швидше закономірністю, ніж винятком у комплексі людських здібностей, розвиваються під час відповідного виду діяльності, а саме творчого. Отже, в освітньому процесі трудового навчання у ЗЗСО має враховуватися якісна індивідуальність, що визначає інтерес та успіхи учня, вибір навчальних предметів і своєрідність індивідуальної освітньої траєкторії.

У контексті нашої проблеми актуальним є вивчення діяльнісної сторони творчості, яка спрямована на створення об'єктивно або суб'єктивно нових продуктів діяльності. Для цілей навчання важливо, щоб суб'єктивно нове створювалося через здійснення дій творчого характеру. Таким чином, здібності учня розвиваються й формуються шляхом оволодіння знаннями, вміннями і навичками, необхідними для розглядуваного виду творчості. Отже, формування творчих здібностей пов'язано з оволодінням людиною знаннями, що накопичені поколіннями в матеріальній та духовній культурі.

Існує чимало визначень поняття «творчі здібності», зокрема, це: інтегративна властивість особистості, що детермінується мисленням, пам'яттю, волею, переконаннями, знаннями тощо (Б. Ананьєв, Я. Пономарьов, С. Рубінштейн та ін.); здатність до здійснення ситуативно нестимульованої діяльності, тобто до пізнавальної самодіяльності (Д. Богоявленська та ін.); здатність особистості до нестандартного мислення, відмови від стереотипів (Дж. Гілфорд та ін.); синтез властивостей та особливостей особистості, що характеризують ступінь їх відповідності вимогам визначеного виду навчально-творчої діяльності й зумовлюють рівень її результативності (В. Андреев та ін.). Низка науковців, зокрема, І. Бех, Д. Богоявленська, О. Грабовський, І. Кучерявий, В. Лихвар, О. Лук, О. Матюшкін, В. Моляко та ін., зазначають, що творчі здібності ґрунтуються на продуктивному мисленні, розкриваються через визначення понять інтелекту, обдарованості, творчого потенціалу.

Творчі здібності, у нашому дослідженні, – це можливості учнів, котрі виявляються в умінні виконувати дії творчого характеру й реалізуються в конкретних продуктах діяльності. Варто зазначити, що «вміння – це здатність свідомо виконувати дію, засвоєна на доцільному використанні людиною набутих знань і навичок. Уміння передбачає використання раніше набутого досвіду, певних знань... Професійні вміння – це готовність не лише до фізичних дій, а й до розумових, тобто здатність оперувати знаннями» [2, с. 76]. Уміння зазвичай співвідносять з рівнем, що відповідає початковому етапу в формі засвоєного знання, що зрозуміле учням і може бути довільно відтворено.

З огляду на досліджувану проблему одним із засобів формування творчих здібностей учнів у школі є виконання творчих декоративно-ужиткових проєктів учнів - STEAM-проєктів. Дослідники В. Зінченко, В. Киреєнко, О. Ковальов, В. Кузін, О. Мелік-Пашаєв, Є. Шорохов та ін. наголошують, що творчі здібності в художньо-творчій технологічній діяльності мають специфічні особливості, пов'язані із психологічними закономірностями художнього сприйняття та процесами створення художнього образу. На підставі аналізу досліджень проблеми формування творчих здібностей нами визначені такі етапи формування творчих здібностей у творчій діяльності:

- когнітивний етап формування творчих здібностей пов'язаний з розширенням знань про національну культуру в декоративно-ужитковому мистецтві. Когнітивний етап проявляється в стійкому характері пізнавальних мотивів та активності в декоративно-прикладній діяльності в поєднанні з ініціативністю, самостійністю, творчою імпровізацією;

- мотиваційно-діяльнісний етап формування творчих здібностей характеризується як стійка внутрішня потреба у продуктивній діяльності, поєднання творчих мотивів, прагнення до досягнення високих результатів у декоративно-ужитковому мистецтві. Мотиваційно-діяльнісний етап забезпечується особистісним спілкуванням студента з художніми образами, які створюються в різних видах декоративно-прикладної діяльності; самореалізацією в процесі цієї діяльності. Він

виявляється в емоційно-стійкому інтересі до діяльності, упевненості в своїх можливостях, прагненні до самовираження та до творчих досягнень;

– перетворювальний етап передбачає здатність до фантазії, схильність до самостійного, оригінального виконання творчих завдань. Він забезпечується різноманітністю декоративно-прикладної діяльності та проявляється в продуктах цієї діяльності (наприклад, нанесення мотивів на поверхню тканини; створення художніх образів з використанням нитки; створення об'ємних і площинних композицій в техніці квіллінг; виготовлення сучасних інтер'єрних ляльок, прояв самостійності, фантазії й оригінального підходу до виконання виробів).

Структуру сучасного декоративно-ужиткового мистецтва варто розглядати як сукупність видів (наприклад, батик, квіллінг, ниткографіка, лялькарство тощо), функцій (інформаційна, емоціогенна, регулятивна) та ознак (форма, матеріал, функція, призначення, перетворення) формування творчих здібностей учнів.

Докладніше розглянемо змістовне наповнення функцій, оскільки процес формування творчих здібностей базується не лише на діяльнісній складовій, а й психофізіологічних особливостях учнів та ознаках декоративно-ужиткового мистецтва у контексті формування творчих здібностей.

Інформаційна функція полягає в наданні знань про властивості об'єктів декоративно-ужиткового мистецтва: форму, величину (розмір), колір, матеріал тощо. Ця функція дає змогу збагатити сприйняття, розширити світогляд, мислення тощо. Емоціогенна функція пов'язана з тим, що емоційно насичений матеріал викликає емоційний підйом, почуття захоплення тими дивовижними перетвореннями, які відбуваються в результаті творчої діяльності учня. Ефективність формування ставлення до дійсності зумовлена єдністю емоційних та інтелектуальних процесів. Регулятивна функція пов'язана з усвідомленням декоративно-ужиткового мистецтва з точки зору властивостей об'єктів навколишньої дійсності, розвиває «вправність рук», образне мислення й уяву, а також формує в учнів уявлення про свої можливості, спонукає до творчості, до перетворення навколишнього світу.

Зміст значущих для нашого дослідження ознак декоративно-ужиткового мистецтва, що розкриваються за допомогою вищезазначених функцій, визначаємо таким чином: форма розглядається як носій предметного змісту навколишньої дійсності, що виражається у зовнішньому окресленні та отримує узагальнене відображення в геометричних фігурах; матеріал володіє естетичними та художніми якостями, на рівні формоутворення відбувається його перетворення з метою надання йому нових якостей; функція становить спосіб використання предметів, спосіб використання їх людиною, а призначення – як здатність задовольняти певні потреби людини; призначення розглядається як область, сфера застосування сформованих дій в певній предметній галузі, зумовлена призначенням, конструктивними можливостями та пластичними властивостями матеріалу; перетворення – це дія, спрямована на істотну зміну форми, властивостей якого-небудь об'єкта.

Лялька як культурне явище перебуває в центрі уваги мистецтвознавців, філософів, етнографів, істориків, педагогів. Проте, більшість науковців, серед яких І. Бочарнікова, Л. Герус, Р.Гільмаш, М. Грушевський, І. Котова, О. Матвієнко, А. Михайлюк, М. Мішина, О. Морозова, О.Найден, А. Некрилова, О. Склярєнко, Л. Соколова, М. Цивін досліджували народні традиції та технологію виготовлення народної ляльки (рис. 1) [3].

Сучасний світ ляльок надзвичайно різноманітний. З одного боку, ціла індустрія побудована навколо створення лялькових образів і аксесуарів до них: одягу, прикрас тощо. Але інтер'єрна іграшка традиційно виготовляється вручну, в єдиному екземплярі. Сам по собі образ ляльки є оригінальним і неповторним [5-7].

Розробка і реалізація дизайн-проекту авторської інтер'єрної ляльки є процесом послідовного здійснення операцій проектно-технологічної діяльності. Проектування різнобічного образу ляльки та створення ескізу у різних ракурсах відіграють важливу роль у подальшій роботі.



Рис. 1. Українська народна лялька-мотанка та сучасна інтер'єрна лялька-тільда.

У форескізі намічається основний образ ляльки, одяг і деталі. У наступних ескізах уточнюється образ, малюється лялька в різних ракурсах, добирається колір, відшукуються найвдаліші положення, продумуються дрібниці. Спектр програм для дизайну, моделювання та створення одягу для лялькових 3D-моделей досить широкий. Програма Design Doll (terawell.net/terawell/) дозволяє створити образ, пози і композиції, що необхідні художнику, за допомогою простих, інтуїтивно зрозумілих опцій. Додаток використовує метод накладення, де можна змінювати форми і розміри різних частин тіла. У програмі можна встановити кілька моделей, створюючи складні композиції, вільна камера допоможе вибрати найцікавіші ракурси. Для початку роботи не потрібно заглиблюватися в тонкощі малювання, не має особливого значення рівень володіння зображувальною технікою. Доступна велика бібліотека поз і моделей, також можна імпортувати моделі з інших програм та експортувати результат роботи у форматі OBJ для 3D-друку [8].

Авторська інтер'єрна лялька несе в собі єдиний образ тіла, одягу, аксесуарів. Для проектування лялькового одягу існують спеціальні програми, котрі надають великий набір інструментів і можливостей, забезпечують автоматизацію усіх етапів проектування швейних виробів та аксесуарів.

Серед таких програм: Wild Things Dolls (www.wildginger.com/products/wtdolls.htm), Doll Shop (livingsoftnw.com/DS9/DollDeluxe9.htm), Dollwear Designer (www.worthpoint.com/worthopedia/doll-pattern-sewing-studio-software-472866610) (рис. 2).

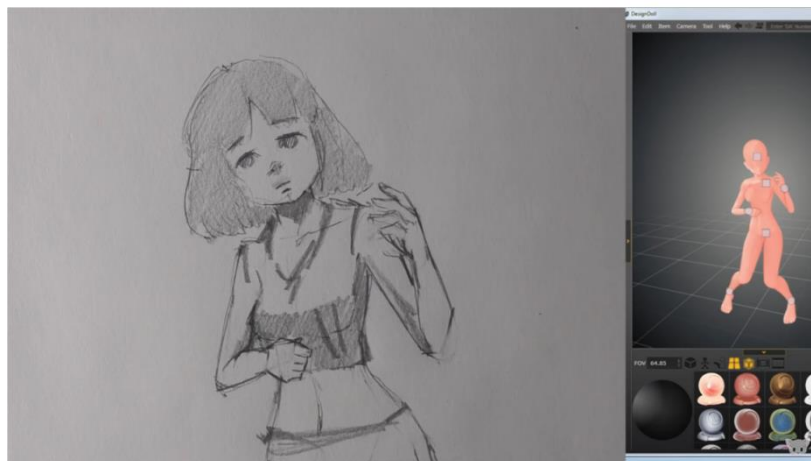


Рис. 2. Створення ескізу та моделі в програмі Design Doll.

Сучасні програмні засоби та бібліотеки моделей створюють безмежне поле для фантазії та дизайнерських ідей. Спроекувати свій авторський виріб і втілити ідеї в життя стало значно простіше з появою сервісів 3D-друку. Майже завжди перша лялька учня – це каркасна текстильна іграшка, у якій інколи з полімерної глини виліплені голова, руки й ноги. Ручне виготовлення такої ляльки потребує навичок скульптурного ліплення, відчуття предмету, об'єму, розуміння анатомії.

Технологія 3D-друку дає необмежену свободу у створенні ляльок або окремих деталей – для виготовлення виробу достатньо експортувати цифрову модель у відповідному форматі і

надіслати виконавцю (рис 3).

Створені за допомогою 3D-друку ляльки можна використовувати як моделі для художньої фотографії, або ж як моделі для створення унікальних костюмів (рис. 4).

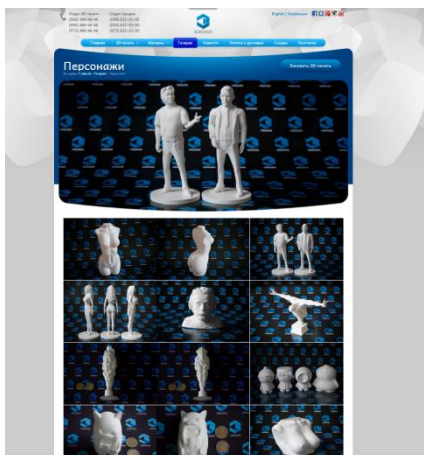


Рис. 3. Приклади робіт, виготовлених компанією 3dcreams, м. Вінниця.



Рис. 2. Авторські ляльки студенток спеціальності 014 Середня освіта (Трудове навчання і технології).

Висновки. Початкові уявлення про творчість людини та декоративно-ужиткове мистецтво на основі функцій та ознак декоративно-ужиткового мистецтва дають змогу стверджувати про розвиток творчих здібностей учнів, спираючись на етапи формування: когнітивний, мотиваційно-діяльнісний, перетворювальний. Розвиток творчих здібностей учня ЗЗСО засобами STEAM-проєктування передбачає динамічний неперервний процес видозміни індивідуальних властивостей та якостей, що відбувається у відкритій, цілісній системі його особистості під час активної навчально-творчої діяльності.

Проєктування й виготовлення інтер'єрних та авторських ляльок – це досить кропіткий, поетапний і багатогранний процес, який потребує освоєння різних дисциплін і навичок. Часто для її виготовлення необхідно кілька місяців ручної роботи. Створюючи їх самостійно, автор працює не лише як художник, дизайнер і модельєр, але і як скульптор. Сучасні технології дозволяють значно спростити цей процес, залишивши більше часу для творчості і самореалізації.

Список використаних джерел:

1. Гуревич Р.С., Гаркушевський В.С., Цвілик С.Д. Графічна підготовка майбутніх учителів технологій і креслення в умовах інформатизації освітнього процесу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2016. Вип. 54. С.50-56.

2. Марущак О.В. Інтеграція знань з матеріалознавства у професійній підготовці майбутніх фахівців швейного виробництва: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2005. 255 с.

3. Палюкенієнє С. В. Авторська лялька як засіб формування професійної майстерності майбутнього вчителя мистецького профілю. *Педагогічні Науки: Теорія, Історія, Інноваційні Технології*. 2015. № 5. С. 311-317.

4. Цвілик С.Д., Гаркушевський В.С., Шимкова І.В. Обґрунтування компетентнісної графічної підготовки вчителя трудового навчання та технологій і викладача професійної освіти засобами матричного моделювання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Збірник наук. праць*. Вінниця: ТОВ «Планер», 2019. Вип. 53. С. 227-234.
5. Шимкова І.В. Цвілик С.Д., Гаркушевський В.С. STEAM-підхід як засіб розвитку творчих здібностей у підготовці майбутніх учителів трудового навчання та технологій *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Збірник наук. праць*. Редк. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2020. Вип.56. С. 162-173.
6. Шимкова І.В., Цвілик С.Д., Гаркушевський В.С. Модернізація професійної і технологічної підготовки майбутніх педагогів у контексті розвитку STEAM-освіти. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. Умань, 2019. Вип. 1(19). С. 152-159.
7. Шимкова І. В., Якубівська Н.Л. Інтер'єрна лялька як вид сучасної творчості у професійній підготовці вчителя трудового навчання і технологій. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми [Електронне мережне наукове видання]: Збірник наукових праць*. Вінниця: ВДПУ, 2018. 328 с.
8. <https://3dprintingindustry.com/news/design-print-doll-dreams-91650/>