

STEAM-проекування інтер'єрних ляльок у закладах загальної середньої освіти як евристична креативна технологія

Анотація. У статті йдеться про особливості STEAM-проекування інтер'єрних ляльок як евристичної креативної технології навчання. У STEAM-проекті використовуються нові підходи до виготовлення іграшки, які можливо використати в якості засобу навчання з використанням хмарних сервісів, з мультимедійними ілюстративними матеріалами, технологічними картами тощо. Встановлено, що особистість постійно формується й розвивається задовольняючи потреби у власній творчій діяльності, а розвиток і самовизначення особистості зумовлює її діяльність як процес творення нового продукту, виробу, проекту.

Ключові слова: STEAM-проекування, заклади загальної середньої освіти, інтер'єрна лялька, креативна технологія, розвиток творчих здібностей, хмарні сервіси.

Abstract. The article discusses the features of STEAM-design of interior dolls as a heuristic creative learning technology. The STEAM-project uses new approaches to making toys, which can be used as a learning tool using cloud services, with multimedia illustrations, technology maps and more. It is established that the personality is constantly formed and developed satisfying the needs of one's own creative activity, and the development and self-determination of the personality determines its activity as a process of creating a new product, product, project.

Keywords: STEAM-design, general secondary education institutions, interior dolls, creative technology, development of creative abilities, cloud services.






Постановка наукової проблеми. Розвиток творчого потенціалу особистості учнів у процесі технологічної підготовки в школі в умовах сучасного високотехнологічного та інформаційного суспільства є важливим дидактичним завданням. Його реалізація пов'язана з визначенням сутності понять «творчий потенціал», «творчість» та «творча особистість» в наукових поглядах учених, які займаються проблемою творчого потенціалу особистості й по різному тлумачать їх сутність. Поняття творчого потенціалу особистості також пов'язане з поняттями «особистість», «креативність» і є предметом досліджень у галузях філософії, соціології, психології та педагогіки. Вивчення сутності, походження та структури особистості займалися Б. Ананьєв, І. Бех, В. Бехтерев, П. Блонський, Л. Виготський, О. Леонт'єв, А. Маслоу К. Роджерс, З. Фрейд, К. Юнг та ін.

Так О. Леонт'єв вважав особистість якісно новим утворенням, характеристики якого формуються впродовж життя людини так, як система її мотивів виявляється відповідно до вимог суспільства. Наскільки різноманітними є види діяльності, в які особистість включена, наскільки більш розвинуті та ієрархізовані її якості, настільки багатша особистість внутрішньо [2, с. 28]. З одного блоку, творча діяльність є складною динамічною системою взаємодій суб'єкта зі світом, що формує особистість, з іншого – внутрішні мотиви й можливості особистості визначають цю діяльність, отже особистість реалізується у процесі діяльності.

У контексті нашого дослідження процесу формування творчих здібностей учнів 9 класів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) під час STEAM-проекування інтер'єрних ляльок важливою є думка О. Злобіної про те, що «діяльність особистості щодо впорядкування власного життєвого світу залишається доцільною, лише набуваючи елементів творчості» [1, с. 15].

Виклад основного матеріалу. Метою учнівських STEAM-проектів нами визначено процес проєкування й виготовлення авторської ляльки, котра може бути предметом інтер'єру, іграшкою, подарунком. На етапі планування здійснюється аналіз різновидів текстильних ляльок, створених знаменитими дизайнерами, котрі підкорили світ цікавими формами, одягом та особливим виглядом (табл. 1).

Види сучасних інтер'єрних ляльок

Зображення	Короткий опис
	<p>Лялька Тільда, створена норвезькою дизайнеркою Тоні Финангер, розбурхала світ хендмейду. Ці милі лялечки з рум'яними щічками, виконані з натуральних тканин спокійних тонів, з пропорціями тіла, що не відповідають людським міркам (руки й ноги – довгі, а голова – маленька порівняно з тілом, нижня частина зазвичай повна).</p>
	<p>Ляльки Сніжки від Тетяни Конне, особливою відмінністю яких є великі ступні, одягнені у гарні черевички, чоботи, босоніжки тощо. Ці ляльки з очима-крапочками на обличчі й великими ногами вражають витонченістю – вишуканими вбраннями з якісних матеріалів, доповненими вишивкою, мереживом, тасьмою з чудовими шапочками або з казковими зачісками з вовни, ниток муліне, атласних стрічок.</p>
	<p>Ляльки за мотивами шотландської художниці Сюзен Вулкотт (маленький зріст, тоненькі ніжки, ручки з чотирма пальчиками, темне пряме волосся, маленькі оченята, простенькі вбрання насичених або спокійних тонів, смугасті шкарпетки).</p>
	<p>Ляльки Герміона (Грейнджер Harry Potter Hermione Granger Doll) – це ляльки-відьмочки, які мають симбіозні ознаки авторських ляльок різних стилів. Можуть мати вишукане вбрання «доброї феї» з крильцями або без, демонізовані елементи одягу з чарівними паличками, парасольками, віялами тощо.</p>
	<p>Тряп'єнси або корейські Барбі (невеликі безкаркасні ганчіркові лялечки з витонченим статурою у багатих пишних вбраннях, зі складною зачіскою, прикрашені сережками, намистом, ланцюжками, натуральними камінчиками з комплектом певних аксесуарів (віяла, парасольки, сумочки, капелюшки, квіти, кошики, м'які іграшки тощо). Це привабливі ляльки з яскраво вираженим характером.</p>

У процесі контекстного пошуку інформації з'ясується, що авторська іграшка традиційно є рукотворною, виготовляється в єдиному екземплярі, образ ляльки є оригінальним і неповторним, а популярність текстильної іграшки викликана тим, що вона універсальна (стильний предмет декору, розвага для дітей і дорослих). Нині ця декоративна іграшка стала символом оригінального смаку, фантазії, вираження творчих здібностей особистості у створенні предметного середовища. Зазвичай для її виготовлення витрачаються тижні або навіть місяці ручної роботи. Створюючи їх самостійно, автор працює не лише як художник, дизайнер і модельєр, але й як скульптор.

Сучасні можливості доступу до використання значних обсягів різної цікавої інформації щодо авторських ляльок дають можливість учням збагатити світогляд, використати певний стиль чи обрати власний.

У STEAM-проєкті використовуються нові підходи до виготовлення іграшки, які можливо використати в якості засобу навчання з використанням хмарних технологій, з мультимедійними ілюстративними матеріалами, технологічними картами тощо. Спектр програм для дизайну, моделювання та створення одягу для лялькових 3D-моделей досить широкий і за допомогою

ескізування намічається основний образ ляльки, одяг і деталі, уточнюється образ, малюється лялька в різних ракурсах, добирається колір, ведеться пошук вдалих положень, визначаються дрібні деталі [4-8].

Додаток програми Design Doll (terawell.net/terawell/) використовує метод накладення, де можна змінювати форми й розміри різних частин тіла, дозволяє створити образ, позиції й композиції, котрі необхідні художнику, за допомогою простих, інтуїтивно зрозумілих опцій (рис. 1). У програмі можливо встановити кілька моделей, створюючи складні композиції, вільна камера допоможе обрати найцікавіші ракурси. Для початку роботи дизайнер не заглиблюється в тонкощі малювання, при цьому рівень володіння зображувальною технікою не має особливого значення. Велика бібліотека позицій і моделей дозволяє імпортувати моделі з інших програм та експортувати результат роботи у форматі OBJ для 3D-друку [3; 4; 5].



Рис. 1. Процес створення моделі в програмі Design Doll

Для досягнення певних естетичних цілей, особлива увага приділяється стилю, виділенню певних характерних рис. Практичні вміння зі складання ескізу ляльки у різних ракурсах відіграють важливу роль у подальшій роботі, потрібно детально промальовувати деталі одягу та взуття, зачіску, аксесуари та додаткові предмети, котрі залучаються у задуману композицію. Ретельне опрацювання ескізів допомагає створювати різнобічний образ ляльки, уникати помилок, що виникають під час роботи.

Технологічний етап створення ляльки – це творчий процес від виготовлення каркасу до розпису обличчя майбутньої ляльки, де використовуються творчі технологічні вміння й самостійність у вирішенні художньої довершеності. Процес послідовного здійснення операцій технологічної діяльності є основою реалізації проекту авторської ляльки. На початковому етапі роботи важливу роль відіграє матеріальне виконання виробу шляхом розкроювання, вирізання, вишивання, в'язання, валяння тощо. Основними складовими частинами є формоутворення й текстура матеріалів, тому без знань про властивості й технологію обробки тканин чи інших матеріалів, без відповідних інструментів і обладнання неможливо перейти до завершальних етапів STEAM-проектування.

На завершальному етапі відбувається створення костюму й аксесуарів ляльки з метою завершення цілісного образу. Матеріалами для створення зачіски обирались нитки для в'язання, штучне волосся, клаптики тканин як доречні по стилю й гармонійності (рис. 2).

Авторські ляльки учнів 9 класу ЗЗСО, виконані під керівництвом студенток спеціальності 014 Середня освіта (Трудове навчання і технології) у процесі STEAM-проектування під час практики представлено на рис. 3.



Рис. 2. Технологічні операції з виготовлення інтер'єрних ляльок



Рис. 3. Авторські ляльки учнів 9 класу ЗЗСО, виконані під керівництвом студенток спеціальності 014 Середня освіта (Трудове навчання і технології)

Аналіз результатів виконання STEAM-проектів дає змогу визначити типові помилки, котрих припускаються учні у самостійній діяльності, з виготовлення й оздоблення виробів, зокрема: непропорційність елементів форми та надмірне її ускладнення; невдале розміщення композиційного центру; порушення пропорцій між основними й другорядними елементами, що мають підкреслювати виразність основних; надмірне ускладнення ділянок композиції; пересиченість поверхні виробу оздоблювальними елементами і невідповідність їхніх розмірів розмірам художнього виробу.

Досвід оброблення й виготовлення художніх виробів з волокнистих матеріалів, до яких ми відносимо й авторську ляльку, дав можливість визначити особливі критерії оцінювання виробів, таких як: складність і художня завершеність композиції. Під час STEAM-проектування навчальні досягнення й творчі здібності учнів (авторів і учасників STEAM-проектів) визначаються за високим, достатнім, середнім і низьким рівнями у: використанні декоративних властивостей матеріалів; художньому оформленні виробів; дотриманні відповідності оздоблення виробу його функціональному призначенню; творчій новизні; виробленні стилю; використанні орнаменту й палітри регіональних і традицій.

Висновки. Проектування й виготовлення інтер'єрних та авторських ляльок – це кропіткий, поетапний і багатограний процес, що потребує засвоєння інтегральних компетентностей з різних дисциплін. Сучасні технології дозволяють значно спростити цей процес, залишивши більше часу для творчості й самореалізації. Особистість постійно формується й розвивається задовольняючи потреби у власній творчій діяльності, а розвиток і самовизначення особистості зумовлює її діяльність як процес творення нового продукту, виробу, проекту.

Список використаних джерел:

1. Злобіна О. Г. Особистість як суб'єкт соціальних змін: автореф. дис... д-ра соціол. наук: 22.00.03 / Нац. акад. наук України, Ін-т соціології. Київ, 2005. 32 с.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Смысл, Академия, 2005. 352 с.
3. Савлук В.М., Свята М.В., Шимкова І.В. STEAM-проектування інтер'єрної ляльки як засіб розвитку творчих здібностей учнів базової школи. *Проектування змісту і технологій художньо-графічної підготовки та художньо-творчої діяльності здобувачів вищої освіти (студентів) і молодих учених*: зб. наук. пр. / С.Д. Цвілик (голова) [та ін.]; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2020. Вип. 1. С. 131-136.
4. Хмарні сервіси Microsoft та Google: організація групової проектної роботи студентів ВНЗ [Електронний ресурс]. О. Г. Glazunova, O.G.Kuzminska, T.V. Voloshyna, Т. Р. Sayarina, V. I. Korolchuk. *Електронне наукове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»*. 2017. № 3. С. 199-211.
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*: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2020. Вип. 56. С. 162-173.
6. Шимкова І.В. Дистанційні технології в системі самостійної роботи студентів очної форми навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2006. Вип. 14. С. 454-459.
7. Шимкова І.В. Використання автоматизованого тестового контролю знань для організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів. *Педагогічні науки: зб. наук. праць*. Херсон: Видавництво ХДУ, 2007. Вип. 46. С. 407-410.
8. 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.
9. 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*: зб.наук. пр. Вінниця: ВДПУ, 2018. 328 с.
10. Vitaliy M.Hlukhaniuk, Viktor V. Solovej, Svitlana D.Tsvilyk, Iryna V.Shymkova. STEAM education as a benchmark for innovative training of future teachers of labour training and technology. *Society. Integration. Education: Proceedings of the International Scientific Conference (May 22th-23th, 2020, Rezekne)*. Volume I. p. 211-221. Rezekne: Rezeknes Tehnologiju Akademija.
11. <https://3dprintingindustry.com/news/design-print-doll-dreams-91650/>