

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Педагогічний факультет
Кафедра теорії та методик початкової освіти

Кваліфікаційна робота

з теми: **«АНАЛІЗ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ ЗАСОБАМИ LEGO-
ТЕХНОЛОГІЇ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ (II ЦИКЛ НАВЧАННЯ)»**

Виконала: здобувачка другого
(магістерського) рівня вищої освіти
PO1-M23 групи
спеціальності 013 Початкова освіта
Новак Любов Вікторівна

Керівник:
Дутко Олена Миколаївна,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач

Рецензент:
Ватаманюк Галина Петрівна,
кандидат педагогічних наук, доцент

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ LEGO-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ НУШ	7
1.1 Загальна характеристика LEGO-технологій як інструмента навчання та розвитку школяра.....	7
1.2. Педагогічні умови та принципи використання цеглинок LEGO в освітньому процесі початкової школи	15
1.3 Методика використання цеглинок LEGO на уроках літературного читання в початковій школі	28
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ LEGO-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ АНАЛІЗУ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	43
2.1 Аналіз художнього твору засобами LEGO-технологій	43
2.2 Організація, зміст і перевірка ефективності експериментального дослідження.....	54
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	69
ДОДАТКИ.....	77

ВСТУП

Актуальність теми. Державна політика у галузі модернізації загальної середньої освіти встановлює стратегічні напрями розвитку Нової української школи (НУШ). Концепція Нової української школи передбачає необхідність впровадження гуманізації процесу навчання, врахування індивідуальних потреб кожного учня, акцент на розвиток їх здібностей, формування сприятливого освітнього середовища, а також створення інноваційного ядра знань, яке стимулює творчість, самостійність, ініціативність, аналітичне та критичне мислення. Ці аспекти спільно забезпечують психологічний комфорт та сприяють розвитку творчих здібностей учнів [42, с. 11].

З метою впровадження гуманізації навчання в Новій українській школі було запроваджено нову педагогічну систему, яка ґрунтується на діяльнісному підході та використовує предметно-ігрове середовище, а також моделі реального світу для розвитку та навчання дитини – LEGO-технології.

LEGO-технології – це одна з широко вживаних на сьогодні педагогічних систем, яка базується на використанні моделей реального життя та предметно-ігрового середовища для навчання та розвитку дитини. Основний принцип цієї системи – «навчання через дію», коли діти отримують знання в процесі конструювання та дослідження моделей з конструктора LEGO.

Використання LEGO-технологій стало об'єктом досліджень у роботах українських і зарубіжних науковців. Так, актуальні аспекти означеної проблематики досліджували С. Грицай, О. Клебча, О. Кошелев, О. Міхеєва, І. Палазова, Т. Петровчук, О. Рома, Г. Свириденко, Т. Фефілова, П. Якін; Т. Пеккер, Б. Томсен, Е. Фрідман та інші.

Варто зауважити, що в наукових працях не було належного розгляду питання використання конструктора LEGO на уроках літературного читання в початковій школі. Тому виникає необхідність дослідження особливостей

використання LEGO-технології, зокрема під час аналізу художніх творів, щоб зрозуміти, як це може сприяти навчанню літературного читання. Таким чином, актуальність теми кваліфікаційної роботи полягає в пошуку можливих шляхів вирішення цієї проблеми.

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити методику аналізу художнього твору з використанням LEGO-технологій, спрямованих на творчий розвиток учнів початкових класів.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі **завдання**:

1) схарактеризувати LEGO-технології як інструмент навчання та розвитку школяра, визначити педагогічні умови та принципи використання цеглинок LEGO в освітньому процесі початкової школи;

2) описати методику використання цеглинок LEGO у навчанні дітей молодшого шкільного віку;

3) розробити вправи й завдання для аналізу художнього твору засобами LEGO-технологій, спрямовані на творчий розвиток учнів початкових класів;

4) провести емпіричне дослідження використання LEGO-технологій під час аналізу художнього твору в початковій школі.

Об'єкт дослідження: використання LEGO-технологій на уроках у початковій школі як основи педагогіки гри.

Предмет дослідження: методика аналізу художнього твору засобами LEGO-технологій; завдання, спрямовані на творчий розвиток учнів початкових класів на уроках літературного читання.

Гіпотеза дослідження ґрунтується на припущенні, що ефективність засвоєння літературних творів молодшими школярами значно підвищиться за умови використання методів активізації пізнавальної діяльності, зокрема технологій LEGO, які стимулюють інтерес до навчання, розвивають увагу, пам'ять та мислення, а також формують у дітей позитивне ставлення до вивчення літературного читання.

Методи дослідження: теоретичні – аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури з досліджуваної проблеми; емпіричні – методи збору інформації: бесіди, спостереження, вивчення педагогічної документації, педагогічний експеримент.

Експериментальна база дослідження: Кам'янець-Подільський ліцей №8 Кам'янець-Подільської міської ради Хмельницької області.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в розробці, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці завдань, спрямованих на творчий розвиток учнів початкової школи з використанням LEGO-технологій; апробації методики аналізу художніх творів засобами LEGO-технологій у початковій школі.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що його положення та визначені теоретико-методичні основи творчого розвитку учнів у процесі аналізу художніх творів засобами LEGO-технології можуть бути використані вчителями початкових класів в освітньому процесі ЗЗСО, студентами закладів вищої освіти, які спеціалізуються у сфері початкової освіти.

Апробація роботи здійснювалася у формі участі в міжнародних, всеукраїнських і регіональних науково-практичних конференціях («Актуальні питання початкової освіти: досвід, реалії, перспективи», 19-20 жовтня 2023 р., 17-18 жовтня 2024 р., м. Кам'янець-Подільський; «Українська та іноземні мови в початкових класах: актуальні проблеми наступності дошкільної і початкової освіти», 14-15 березня 2024 р., м. Кам'янець-Подільський), студентських конференціях (всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти й молодих вчених «Актуальні питання сучасної освіти в Україні: виклики та перспективи», 23-24 жовтня 2024 р., м. Кам'янець-Подільський; наукова конференція студентів і магістрантів за підсумками НДР у 2023-2024 н.р.). Результати дослідження обговорено на заняттях наукової проблемної групи «Актуальні проблеми мовно-літературної освіти молодших школярів» та на засіданнях кафедри

теорії та методик початкової освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2023-2024, 2024-2025 н.р.).

Опубліковано тези «Аналіз художнього твору засобами LEGO-технологій в початковій школі» у збірнику наукових праць студентів і магістрантів педагогічного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (Вип. XX, 2024) [23], а також статтю «LEGO як інноваційна технологія навчання та розвитку молодшого школяра» у збірнику матеріалів науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної освіти в Україні: виклики та перспективи» (23-24 жовтня 2024 р., м. Кам'янець-Подільський).

Структура та зміст дослідження. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, які розкривають тему дослідження, висновків, а також списку використаних джерел і додатків, які доповнюють основний зміст роботи. Загальний обсяг кваліфікаційної роботи – 79 сторінок, з яких 68 сторінок основного тексту.

У першому розділі «Теоретичні засади використання LEGO-технологій в освітньому процесі початкової школи в умовах НУШ» схарактеризовано LEGO-технології як інструмент навчання та розвитку молодшого школяра, описано педагогічні умови та принципи використання цеглинок LEGO в освітньому процесі початкової школи, висвітлено методику використання цеглинок LEGO у навчанні дітей молодшого шкільного віку.

У другому розділі «Експериментальне дослідження використання LEGO-технологій у процесі аналізу художнього твору в початковій школі» подано комплекс вправ для аналізу творів дитячої літератури, спрямованих на творчий розвиток учнів початкових класів засобами LEGO-технологій, описано хід і результати педагогічного експерименту.

У висновках подано підсумки здійсненого наукового дослідження.

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи наше дослідження, можна зазначити, що сучасна освітня парадигма ставить перед собою завдання навчити дітей самостійно визначати навчальні цілі, розробляти стратегії досягнення цих цілей та оцінювати свої результати. Застосування технологій LEGO в освітньому процесі відповідає цій концепції, оскільки сприяє розвитку пізнавальних процесів у дітей через системно-діяльнісний підхід.

Використання LEGO-технологій обґрунтовується їхньою багатофункціональністю, технічними та естетичними можливостями, а також можливістю використання у різних ігрових та навчальних сценаріях. Основні принципи цієї технології включають доступність та наочність, систематичність навчання та урахування індивідуальних особливостей дітей.

На основі нашого дослідження було встановлено, що застосування технологій LEGO в освітньому процесі початкової школи відкриває нові можливості для досягнення основних навчальних цілей та сприяє розвитку різних умінь учнів, таких як уміння збирати моделі за схемами чи конструювати їх за власними творчими задумами.

У межах дослідження було проведено бесіди з учителями й учнями початкових класів із метою вивчення стану використання LEGO-технологій на уроках. Аналіз отриманих даних показав, що застосування LEGO у практичній діяльності вчителів є недостатнім. Майже всі учителі використовують лише методику «Шість цеглинок» під час уроків. Більшість з них використовували LEGO переважно для організації цікавого дозвілля, а не як навчальний інструмент. Однак, з нашого власного досвіду та спілкування з педагогами випливає, що включення LEGO-цеглинок у щоденний розпорядок дня може мати значний позитивний вплив на освітній процес.

Результати зацікавленості учнів молодшого шкільного віку щодо впровадження LEGO-технологій у навчальний процес показали, що більшість

дітей (87% опитуваних) виявили зацікавленість та бажання використовувати конструктор LEGO на уроці, адже тоді уроки стають більш цікавими та практичними.

Отже, отримані результати свідчать про потребу в додатковій підготовці вчителів початкових класів з використання LEGO-технологій у освітньому процесі.

У роботі були запропоновані методичні рекомендації, спрямовані на полегшення роботи вчителів та поглиблення розвитку мислення та потенційних можливостей дітей молодшого шкільного віку. Вважаємо, що методична підтримка педагогів та розробка нових прийомів для різноманітних занять у початковій школі є необхідною для досягнення цієї мети.

Особливу увагу було приділено методичним рекомендаціям щодо використання конструктора LEGO на уроках літературного читання. З урахуванням наочно-образного мислення молодших школярів, цей метод дозволяє їм створити моделі, що ілюструють та характеризують літературних персонажів. Особливо успішною виявилася ця методика при роботі з творами про природу. Учні з великим захопленням та ентузіазмом створюють образні моделі персонажів, відтворюючи їх характер та емоції. Цей підхід також сприяє розвитку фантазії та творчого мислення учнів.

У роботі був розроблений урок літературного читання на тему «Перетворення гідкого каченя на прекрасного лебедя» за казкою Г.Х. Андерсена для учнів 3 класу. Наше дослідження підтвердило ефективність гри як засобу навчання, зокрема, гри з цеглинками LEGO. Ця методика сприяє полегшенню освітнього процесу, оскільки вона залучає до активної діяльності учнів з різними темпами навчання та рівнями знань. Під час гри забезпечується позитивний емоційний настрій, збільшується працездатність учнів та сприяє зняттю дитячої втоми, що підвищує мотивацію до навчання.

Таким чином, використання конструктора LEGO є важливим елементом навчального процесу, оскільки сприяє розвитку різних фізичних та розумових здібностей учнів, включаючи увагу, моторику, пам'ять та мовлення. Під час такого навчання діти проявляють свою творчість та фантазію, а також навчаються взаємодії з однолітками, взаємодопомоги та обміну інформацією, розвивають комунікативні навички та навички ухвалення рішень. Використання технологій LEGO у навчанні також сприяє підвищенню бажання учнів вчитися та кращому засвоєнню навчального матеріалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анохіна О. А. LEGO-конструювання як засіб формування навичок дослідницької діяльності у дітей з особливими освітніми потребами: навчально-методичний посібник. Дніпро : КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» ДОР», 2018. 117 с.
2. Берфорд А. Велика книга «Лего». Київ : ЕКСМО: прес, 2015. 214 с.
3. Бережко Ю. 5 речей, яким діти навчаться граючи LEGO. *АБЕТКАland*. 2018. URL: <http://abetkaland.in.ua/5-rechej-yakym-ditynavchatsyagrayuchy-lego/> (дата звернення: 18.11.2023).
4. Бібік Н. М. Нова українська школа : poradnik dla vchytelya. Київ : Літера ЛТД, 2018. 160 с.
5. Бібік Н. М., Софій Н. З., Онопрієнко О. В., Найда Ю. М. Нова українська школа : poradnik dla vchytelya. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
6. Бондаренко Т. Г., Полюховіч С. Л., Івінська С. С. Дайте дитинству дозріти... Включення ЛЕГО-конструювання в освітній процес. *Початкова школа*. 2012. № 1. С. 3–5.
7. Буяк Р. Р. Навчаємо граючи. *Початкове навчання та виховання*. 2016. №25. С. 26–28.
8. Вашуленко О. Емоційно-ціннісна складова у структурі читацької компетентності молодшого школяра. *Початкова школа*. 2013. № 1. С. 13–18.
9. Вознюк В. А. Використання цеглинок LEGO в освітньому просторі НУШ. Навчально-методичний посібник. Ясногірка, 2021. URL: <https://naurok.com.ua/posibnik-dlya-vchitelya-vikoristannya-lego-v-osvitnomu-prostori-246003.html> (дата звернення: 03.12.2023).
10. Войтенко С. І., Декунова З. В., Лавська А. М., Ягупа І. Д. Нова українська школа: навчання через гру. LEGO-технологія в освітньому процесі. Методичний посібник. Суми, НВВ КЗ СОППО. 112 с.

11. Волошина Г. Особливості аналізу тексту на уроках читання. *Науково-методична робота*. URL: <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/97-neperervna-pedahohichna-osvita-stan-problemy-perspektyvy-24-kvitnia-2020-r/477-osoblivosti-analizu-tekstu-na-urokakh-chitannya> (дата звернення: 11.01.2024).
12. Вправи з лего на уроках навчання грамоти. *Портал Всеосвіта*. 2020. URL: <https://vseosvita.ua/library/vpravi-z-lego-na-urokakh-navcanna-gramoti220188.html> (дата звернення: 03.12.2023).
13. Вправи з ЛЕГО у початковій школі (НУШ). *Всеосвіта*. URL: <https://vseosvita.ua/library/vpravi-z-lego-u-pocatkovij-skoli-nus-125123.html> (дата звернення: 13.03.2024).
14. Гриценко С. В. Використання ігрової діяльності у навчальному процесі. *Початкове навчання та виховання*. 2016. №34. С. 12–19.
15. Державний стандарт початкової освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. *Учитель початкової школи*. URL: file:///C:/Users/1/Downloads/UPSh-2018-04_vkladka.pdf (дата звернення: 11.01.2024).
16. Євсюкова А. В. LEGO-технологія – чарівні цеглинки успіху. *Основа*. 2019. URL: <https://osnova.com.ua/news/1319> (дата звернення: 03.12.2023).
17. Запорожцева Ю.С. Основні принципи та критерії ефективного партнерства учасників освітнього процесу. URL: <https://conf.zippo.net.ua/?p=77> (дата звернення: 21.04.2024).
18. Звірич М. В. Використання LEGO-технологій в освітньому просторі НУШ. LEGO 4 клас. *Всеосвіта*. URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-lego-tehnologij-v-osvitnomu-prostori-nus-524146.html> (дата звернення: 23.05.2024).
19. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень: Колективна монографія / За ред. В. Моляко, О. Музики. Житомир : Рута, 2006. 320 с.

20. Іванченко А. В. Розвиток пізнавальної активності в молодших школярів засобами ігрових технологій. Педагогіка 4 клас. Матеріали педагогічного досвіду. *Всеосвіта*. URL: <https://vseosvita.ua/library/rozvitok-piznavalnoi-aktivnosti-v-molodsih-skolariv-zasobami-igrovih-tehnologij-66250.html> (дата звернення: 03.12.2023).
21. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник, 2004. 334 с.
22. Інноваційні технології ЛЕГО-конструювання в початковій школі: методичний посібник. Харків, 2016. 62 с.
23. Клебча О. А. Гра як засіб активізації пізнавальної діяльності молодших школярів через інноваційні підходи до особистісно-орієнтованого навчання : методичний посібник. Краматорськ, 2022. 93 с.
24. Ковальська Т. Г. Розвиток творчих здібностей учнів початкової школи шляхом впровадження LEGO-технологій. *Компетентнісне спрямування дошкільної та початкової освіти в умовах нової української школи*. URL: <http://conf.kubg.edu.ua/index.php/courses/ksdpounush/paper/viewFile/349/343> (дата звернення: 18.12.2023).
25. Конструктор Лего як потужний інструмент для навчання. Технологія «Шість цеглинок». 2020. 90 с. URL: <https://inkluzia.com.ua/konstruktor-Lero-yak-potuzhniy-instrumentdlya-navchannya.-tehnologiya-shist-tseglinok/> (дата звернення: 03.12.2023).
26. Кошелєв О. Л., Грицай С. М. Компетентнісний потенціал legoeducation у початковій школі. *Молодий вчений*. 2017. № 9.2 (49.2). С. 5–8.
27. Кудикіна Н. Ігрова діяльність у початковій освіті. *Відкритий урок*. 2006. № 5/6. С. 27–32.
28. Кукшин В. Ігрові технології в освітньому шкільному процесі. *Ігрофікація та освітні ігри для розвитку спільнот*. URL: <https://gameblog.woc.org.ua/igrovi-tehnologiyi-v-osvitnomu-shkilnomu-protsesi/> (дата звернення: 03.09.2024).

29. Кутишенко В. П. Вікова та педагогічна психологія. 2-ге видання. Навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 128 с.
30. Куц А. О. Дидактичні ігри з використанням LEGO на уроках математики. 4 клас. *На Урок*. 2022. URL: <https://naurok.com.ua/didaktichni-igri-z-vikoristannyam-lego-na-urokah-matematiki-285074.html> (дата звернення: 03.02.2024).
31. Лапін А. В. Програма з корекційно-розвиткової роботи «Лего-конструювання» для 1-4 класів спеціальних закладів загальної середньої. *Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка Національної академії педагогічних наук України*. Київ, 2018. 52 с.
32. Луценко М., Тіхонова Н. Використання цеглинок LEGO на уроках української мови. 2020. С. 69-77. URL: file:///c:/users/1/downloads/telegram%20desktop/використання_цеглинок_lego_на_уроках_української.pdf (дата звернення: 09.05.2024) (дата звернення: 03.02.2024).
33. Максаєва Ю. А. Інтеграція лего-конструювання в освітню діяльність. *Дошкільне виховання*. 2012. №8. С. 104-108.
34. Максаєва Ю. А. Лего-конструювання як фактор розвитку обдарованості. *Початкова школа плюс*. 2012. №9. С. 66-69.
35. Мартиненко В. Оновлення змісту літературного читання у контексті компетентнісного підходу. *Початкова школа*. 2012. №10. С. 20–25.
36. Методичний посібник «Шість цеглинок в освітньому просторі школи». *МОН*. URL: <https://vseosvita.ua/library/posibnik-sist-ceglinok-v-osvitnomu-prostori-skoli-144999.html> (дата звернення: 03.12.2023).
37. Міхєєва О. В., Якушкін П. А. Набори LEGO в освіті, або LEGO + педагогіка = LEGO ДАСТА. *Інформатика і освіта*. 2016. №3. С.137-140.
38. Міхєєва О. В., Якушкін П. А. LEGO: середовище, іграшка, інструмент. *Інформатика і освіта*. 2016. №6. С. 54-56.
39. Мукий Т. Вивчаємо математику за допомогою LEGO. *Освіта нова*. 2018. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/1711-vyvchaiemomatematyku-za-dopomohoiu-lego> (дата звернення: 03.07.2024).

40. Мультфільм «Гидке каченя. *Youtube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=jEIXGwsXNPU> (дата звернення: 24.01.2024).
41. Навчання через гру: залучення ігрового конструктора ЛЕГО у навчальний процес нової української школи. URL: <https://www.4mamas-club.com/porady/navchannya-cherez-gruzaluchennya-igrovogo-konstruktora-%D0%9B%D0%B5%D0%B3%D0%BE-u-navchalnij-proces-novo%D1%97-ukra%20%D1%97nsko%D1%97-shkoli/> (дата звернення: 03.12.2023).
42. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/konczepczyia.pdf> (дата звернення: 02.09.2024).
43. Нова українська школа: основи Стандарту освіти. Львів, 2016. 64 с.
44. Палазова І. М. Використання LEGO – технологій в освітньому просторі Нової Української Школи (практичний досвід). *На Урок*. 2019. 17 с. URL: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-lego--tehnologiy-v-osvitnomuprostori-novo-ukra-nsko-shkoli-123419.html>. (дата звернення: 03.12.2023).
45. Парамонова Л. А. Дитяче творче конструювання: навчально-методичний посібник. Львів, 2012. 154 с.
46. Паркер Р., Томсен Б.С. Діяльнісний підхід у школі. Біла книга. Дослідження інтегрованих педагогік, що ґрунтуються на ігровому підході та сприяють всебічному розвитку дітей початкової школи. Березень 2019. 75 с.
47. Петегрич О. М., Петегрич Л. П. Використання LEGO технології у вихованні учнів початкової школи. *Освіта.ua*. 2016. URL: https://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/51011/ (дата звернення: 03.12.2023).
48. Петровчук Т. В. Використання методики компетентнісного навчання «Шість цеглинок» на уроках математики. Сарни, 2020. 39 с.
49. Проц М. О., Козак Т. Я. Науково-теоретичні засади педагогічної інноватики в системі початкової освіти. *«Молодий вчений»*. Педагогічні науки

№9(85) вересень, 2020. С. 218-221. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2020/9/47.pdf> (дата звернення: 15.08.2024).

50. Рожок Т. Л., Костецька О. А. Від маленької цеглинки – до розумної дитинки : дидактично-ігровий посібник. Вінниця : КУ «ММК», 2018. 15 с.

51. Рома О. Ю. Гра по-новому, навчання по-іншому : методичний посібник. Київ : the LEGO Foundation, 2018. 44 с.

52. Рома О. Ю. Підготовка вчителів початкової школи в системі післядипломної освіти до реалізації ігрових методів навчання засобами LEGO : автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Запоріжжя, 2020. 20 с.

53. Рома О. Ю. Шість цеглинок в освітньому просторі школи : методичний посібник. Київ : The LEGO Foundation, 2018. 32 с.

54. Савченко О. Я. Виховний потенціал початкової освіти: навч. посіб. Київ : Грамота, 2017. 144 с.

55. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти: підруч. для вищ. навч. закл. 2-ге вид. Київ : Грамота, 2013. 504 с.

56. Свириденко Г. В., Фефілова Т. В. Lego-конструювання як засіб розвитку креативності учнів початкових класів на уроках математики. *Молодий вчений*. 2020. №4. С. 165-168.

57. Сірант Н. П. Впровадження методики LEGO в освітній простір нової української школи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. №71. Т. 1. С. 172-175.

58. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості: Підручник. Київ : Міленіум, 2006. 344 с.

59. Стеблик З. А. Використання lego-технології як сучасного засобу навчання на уроках української мови та літературного читання у новій українській школі. *Всеосвіта. Стрічка блогів*. URL: <https://vseosvita.ua/blogs/vykorystannya-lego-tekhnohii-yak-suchasnoho-zasobu-navchannya-na-urokakh-ukrainskoi-movy-ta-literaturnoho-chytannya-u-novii-ukrainskii-shkoli-23107.html> (дата звернення: 14.04.2024).

60. Стельмах Н. В. Психолого-педагогічні умови педагогічної взаємодії. *Young Scientist*. 2016. №5(32). С. 375-379. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/5/94.pdf> (дата звернення: 03.12.2023).

61. Твір «Глуха дівчина». *Youtube*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=nDbAaZmU&ab_channel=%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%9C%D1%83%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%BA (дата звернення: 03.02.2024).

62. Типові освітні програми /для закладів загальної середньої освіти: 1-2 клас. Київ : ТД «ОСВІТА-ЦЕНТР +», 2018. 240 с.

63. Фіцула М. Педагогіка: навчальний посібник. Видання 3-є (стереотипне). Київ : Видавництво Навчальна книга – Богдан, 2009. 560 с.

64. Цеглинка за цеглинкою: як використовувати Лего на уроках. *Освіторія медіа*. 2018. URL: <https://osvitoria.media/experience/tseglynka-zatseglynkoyu-yak-vykorystovuvaty-Lero-na-urokah/> (дата звернення: 03.12.2023).

65. Юрченко О. Вісім ігор з LEGO для 1 класу на вирішення проблемних завдань. *Медіа Освіторія*. URL: <https://osvitoria.media/experience/visim-igor-z-lego-dlya-1-klasu-na-vyrishennya-problemnyh-zavdan/> (дата звернення: 08.05.2024).

66. Юрченко О. Чотири командні гри з LEGO для 1 класу НУШ. *Медіа Освіторія*. URL: <https://osvitoria.media/experience/chotyry-gry-z-lego-dlya-rozvytku-vmin-roboty-v-komandi/> (дата звернення: 03.12.2023).

67. Юрченко О. Шість вправ для першокласників з LEGO, які заохочують до рухової активності. *Медіа Освіторія*. URL: <https://osvitoria.media/experience/shist-vprav-dlya-pershoklasnykiv-z-lego-yaki-zaohochuyut-ruhovoyi-aktyvnosti/> (дата звернення: 03.12.2023).

68. Юрченко О. 6 ігор для всього класу з набором LEGO «6 цеглинок». *Медіа Освіторія*. URL: <https://osvitoria.media/experience/6->

[kolektyvnyh-igor-dlya-1-klasu-z-naborom-lego-6-tseglynok/](#) (дата звернення: 03.12.2023).

69. Якін П. А. Конструювання з ЛЕГО в початковій школі. *Початкова освіта*. Київ, 2017. С.13-19

70. 25 цікавих фактів про Лего. *Сайт: Порадник корисних порад*. URL: <https://poradnuk.com/poradu/25-cikavix-faktiv-pro-Лего.html> (дата звернення: 03.12.2023).

71. LEGO. Словник іншомовних термінів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%CB%E5%E3%E3> (дата звернення: 09.05.2024).