

авторського колективу М. С. Вашуленко, О. В. Вашуленко). Початкова освіта: Методичні рекомендації щодо використання в освітньому процесі Типової освітньої програми для 1 класів закладів загальної середньої освіти; типова освітня програма для закладів загальної середньої освіти (колективу авторів під керівництвом О. Я. Савченко); методичні коментарі провідних науковців Інституту педагогіки НАПН України щодо впровадження ідей Нової української школи в початковій освіті; орієнтири для календарно-тематичного планування (1 клас НУШ). Київ: УОВЦ «Оріон», 2018. С. 79–86.

2. Могильовський В. Ю. Пейзаж на уроках мови. *Українська мова і література в школі*. 2018. № 1. С. 92–94.
3. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти. *Міністерство освіти і науки України*. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainskashkola-compressed.pdf>. 40 с.

Печеневська Дар'я,

здобувачка II освітнього рівня (магістратура)

Бердянського державного педагогічного університету

Науковий керівник: Нестеренко Марина,

кандидатка педагогічних наук, старша викладачка кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету

ЗАСТОСУВАННЯ LEGO-ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Постановка проблеми. Застосування LEGO-технологій на уроках математики в початковій школі стає все більш популярним напрямком педагогічної діяльності, який має на меті не лише покращення якості навчання, а й розвиток творчих здібностей здобувачів початкової освіти.

На сьогоднішній день майже кожна дитина знайома з LEGO-конструктором і хоча б один раз використовувала його під час гри. Робота з конструктором розвиває дрібну моторику рук, розвиває просторове мислення, допомагає вивчати поняття розмірів, форм і кольорів. У Новій українській школі LEGO-конструктор виступає інноваційним інструментом діяльнісного підходу, який допомагає здобувачам застосовувати свої знання на уроках з різних освітніх галузей, робить навчання яскравим і кінестетико-орієнтованим. Особливо це актуально для математики, яка вирізняється певною рутинністю діяльності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Фундаментальні основи застосування ігрових технологій під час ознайомлення з математичною освітньою галуззю в початковій школі обґрунтовано в дослідженнях Л. Білецької, Р. Білецького, Л. Коваль, Н. Листопад, В. Новоселецької, О. Онопрієнко, О. Савченко, С. Скворцової та ін. Проблему впровадження LEGO-технологій на уроках математики розробляють Н. Воловенко, С. Грицай, Л. Дубровська, В. Дубровський, Л. Кошелєв, Н. Лосєва, Т. Пашанова, О. Рома, Л. Романенко, Н. Сірант, О. Шаран, В. Шаран тощо.

У своїй роботі Л. Дубровська та В. Дубровський довели, що використання LEGO-технологій сприяє всебічному розвитку здобувачів освіти та активному залученню їх до пізнавально-активної діяльності [1]. Багато в чому, на думку О. Кошелєва та С. Грицай, це пов'язано зі STEM-освітою, бо з конструктором LEGO, як і в STEM, рух від теорії до практики, зазвичай, зворотний: спочатку – гра, вигадкування та майстрування, дослідження, а вже потім, у процесі цієї діяльності, – опанування теорії та нових знань [2].

З досвіду своєї роботи О. Шаран, В. Шаран та М. Стецьків засвідчують, що LEGO-цеглинка допомагають реалізувати принцип «навчання через гру» та забезпечують більш ефективне формування елементарних математичних уявлень [8].

За переконанням Н. Сірант, використання LEGO-цеглинок у освітньому процесі є перспективним завдяки їх високим освітнім можливостям, які включають багатофункціональність, технічні та естетичні характеристики, а також можливість використання в різних ігрових і навчальних осередках [7].

Великий практичний доробок презентує Т. Пашанова, яка досліджувала методику компетентнісного навчання «Шість цеглинок» під час освітнього процесу в початковій школі. В своїй роботі вона представила різноманітні рекомендації до вправ та розробки проєктів, спрямовані на формування математичної компетентності здобувачів початкової освіти за допомогою цеглинок LEGO [6].

Мета – теоретично обґрунтувати ефективність використання LEGO-технологій для формування математичної компетентності здобувачів початкової освіти.

Виклад основного матеріалу. Одна з концептуальних ідей Нової української школи полягає в розвитку в здобувачів бажання здобувати знання. Для цього необхідно зацікавити їх, показати, що освітній процес може бути цікавим і корисним. Враховуючи вікові особливості, ігрові технології (інструментом яких є LEGO) на уроках в початковій школі є ефективним засобом досягнення означеної мети [3].

Доробок О. Роми становить збірку практичних ігор з набором із шести різнокольорових цеглинок LEGO, які можна використовувати на уроках у початковій школі. Дії з ними допомагають тренувати пам'ять, розвивати моторику та творчо мислити. Наприклад, LEGO кубики можна використовувати для будівництва геометричних фігур, таких як квадрати, прямокутники, трикутники та кола. Діти можуть побачити, як змінюються форма та розмір фігур при додаванні або видаленні кубиків. Додавання та віднімання: здобувачі можуть додавати кубики, щоб знайти суму двох чисел, або віднімати кубики, щоб знайти різницю між двома числами. Дроби: здобувачі можуть ділити кубики на частини,

щоб зрозуміти, як працюють дробі, або складати кубики разом, щоб знайти суму дробів. Множення та ділення: здобувачі можуть ділити кубики на групи, щоб знайти кількість груп, або множити кількість кубиків на кількість груп, щоб знайти загальну кількість кубиків [5].

Висновки. Використання LEGO-конструктора на уроках математики є універсальним інструментом, спрямованим на подолання типових труднощів з якими зустрічаються здобувачі початкової освіти. LEGO-цеглинки демонструють наочні моделі інтелектуальних операцій, які здобувачі виконують під час пізнавальної діяльності. Тому використання LEGO-технологій на уроках математики в початковій школі має великий потенціал для формування математичної компетентності учнів, розвитку їх творчих здібностей і покращення якості навчання.

Список використаних джерел

1. Дубровська Л. О., Дубровський В. Л. Використання лего-технологій на уроках математики в початковій школі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. Вип. 81. С. 67–63.
2. Кошелєв О.Л., Грицай С.М. Компетентнісний потенціал lego education у початковій школі. *Молодий вчений*. 2017. № 49.2. С. 5–8.
3. Нова українська школа: порадник для вчителя / під заг. ред. Бібік Н. М. Київ: Літера ЛТД, 2019. 208 с.
5. Рома О. Шість цеглинок в освітньому просторі школи: метод. посіб. Київ: The LEGO Foundation, 2018. С. 23–27.
6. Пашанова Т. Шість цеглинок – сходинки успішного вивчення математики у початковій школі: метод. рекомендації. Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2022. 44 с.
7. 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.

8. Шаран О., Шаран В., Стецьків М. Особливості використання LEGO-технології у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 44. Т. 2. С. 51–54.

Покотило Інна,

здобувачка II освітнього рівня (магістратура) Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Науковий керівник: Стиркіна Юлія,

кандидатка педагогічних наук, доцентка, доцентка кафедри початкової освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

НАВЧАЛЬНО-ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ

Зважаючи на те, що учень є центральною фігурою навчального процесу першочерговими завданнями освіти сьогодення є: виховання відповідно до вимог часу; запровадження сучасних технологій навчання; розвиток творчих здібностей молодших школярів, які визначають розвиток креативної особистості здатної застосовувати набуті теоретичні знання в різних сферах соціального життя для знаходження оригінальних рішень до розв'язання проблем.

Створювати нові напрямки розвитку, пропонувати нові технології, виявляти шляхи знаходження виходу з нестандартних ситуацій, вирішувати складні завдання може лише творча особистість.

Творчість – це здатність особистості до створення нового, нешаблонного. З метою розвитку творчих здібностей та інтелектуальної творчої діяльності у дітей