

РОЗДІЛ 2. ОСВІТНІ ГАЛУЗІ ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ В ІНТЕГРОВАНОМУ КУРСІ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» ТА ІНКЛЮЗИВНЕ НАВЧАННЯ

Безцінна Ангеліна Андріївна
студентка 3 курсу, педагогічного факультету,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

Науковий керівник:
Максимчук Наталія Станіславівна,
викладач кафедри теорії та методик початкової освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ LEGO ЯК ЗАСОБУ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Метою Нової української школи є формування людини «нової генерації»; цілісної, усебічно розвиненої особистості; відданого патріота з морально-етичними принципами, який уміє ухвалювати відповідальні, своєчасні рішення та поважати інших людей; інноватора, який зможе змінити навколишній світ, конкурувати на ринку праці, використовувати здобуті знання у практичній діяльності та навчатися впродовж життя [1].

З огляду на сучасні реалії та зміни у системі початкової освіти в Україні, нові тенденції реформування та особливості перебудови освітнього процесу початкової школи актуальності набуває впровадження LEGO-технології в умовах Нової української школи.

Проблему використання технології LEGO на уроках у початковій школі у своїх роботах розглядали С. Бедер, Н. Бібик, В. Близнюк, Т. Бондаренко, О. Борук, Н. Волощенко, Н. Голота, С. Грицай, Ю. Демченко, М. Деркач, Є. Драгунова, А. Євсюкова, Ю. Катющева, Ю. Коваль, А. Костецька, О. Кошелев, Т. Лусс, О. Міхеєва, Т. Мукій, І. Палазова, Т. Пеккер, О. Петегірч, О. Рома, І. Резніченко, О. Терещенко, Е. Фешина, Т. Форостюк, Р. Юськевич та ін.

За визначенням Л. Романенко та Н. Воловенко, «LEGO-технологія – це сукупність методів інтерактивного та ігрового навчання, яка спонукає здобувачів освіти до моделюючої творчо-продуктивної діяльності в освітньому предметно-ігровому середовищі та розвиває їхнє критичне мислення. LEGO-технологія включає такі компоненти: спонукальний (потреби, мотиви, інтереси, прагнення, які визначають бажання брати участь у моделюванні/грі); орієнтувальний (вибір методів, засобів/елементів і способів моделюючої творчо-продуктивної діяльності); виконавчий (дії, операції, які надають можливості реалізувати дидактичну мету); контрольо-оцінювальний

(коригування та стимулювання активності в моделюючій творчо-продуктивній діяльності)» [2, с. 430].

О. Шаран, В. Шаран та М. Стецьків зазначають, що «цеглинки LEGO – це яскраві, барвисті об’ємні елементи різних розмірів та форми, які можуть з’єднуватися між собою. Таким чином забезпечується естетичність засобу навчання, його безпечність, зручність у використанні дітьми, можливість поєднання деталей, багаторазовість, що є важливими для дитячого експериментування, розвитку моторних навичок, просторового та критичного мислення, дитячої уяви, фантазії, творчості. Головне, що ці конструктори подобаються дітям, вони залюбки їх використовують у грі, моделюванні й експериментуванні» [3, с. 52].

LEGO-технологія в освітньому процесі початкової школи цікава тим, що «базується на комплексних принципах, поєднує ігрові та експериментальні елементи в собі. Ігри з LEGO – це один із способів досліджувати та орієнтувати дітей в реальному світі. LEGO – технології допомагають формуванню позитивної мотивації до конструктивної діяльності, дозволяють дітям брати активну участь в ігровому процесі, виховують у дітей толерантне ставлення до світу, закладають фундамент для формування та розвитку навчальних навичок», вказують А. Міхеєва та Г. Цветкова [4, с. 108].

За переконанням О. Роми, «завдання з цеглинками LEGO мають відкритий, міждисциплінарний та інтеграційний характер, передбачають активну комунікативну взаємодію учнів; їх можна адаптувати до освітніх потреб кожного школяра, повторювати вправління із метою набуття необхідних умінь і навичок, а також кожне завдання має відкрите закінчення гри, що дозволяє здобувачам початкової освіти запропонувати власний варіант виконання завдання» [5, с. 6].

На думку вчителів-практиків, на уроках «Я досліджую світ» «молодші школярі можуть використовувати кубики LEGO для складання карти України або прапорів різних країн, також в експериментальній діяльності як матеріал, з якого зроблений конструктор («З чого зроблено?», «Знайди такий же», «Чим схожі і чим відрізняються?», «Розкажи про властивості предмета» і т. д.). За допомогою LEGO діти передають у будівлях отримані знання та враження від занять, екскурсій, спостережень і прогулянок. Отримані конструкції поєднують у тематичну споруду «Моє місто», «Моя вулиця», «Тварини Африки» тощо, які надалі використовуються не тільки на уроках, але і в навичок» [6, с. 5].

Перевагами використання LEGO у природничій освітній галузі є:

- наочність та практичність (учні можуть створювати моделі природних об’єктів і явищ);
- розвиток дослідницьких навичок (діти самостійно експериментують, висувають гіпотези та роблять висновки);
- формування екологічної свідомості (учні глибше розуміють взаємозв’язки в природі);
- інтеграція STEM-освіти (учні поєднують природничі науки з технологіями, інженерією та математикою).

На нашу думку, робота з конструктором LEGO дозволяє здобувачам освіти у формі пізнавальної гри вивчити природничу освітню галузь, розвиває необхідні в подальшому житті навички суспільно активної, творчої особистості, яка самостійно генерує нові ідеї та приймає нестандартні природоохоронні рішення.

Під час вивчення природничої освітньої галузі з допомогою цеглинок LEGO можна моделювати природні явища (кругообіг води в природі, рух планет у Сонячній системі, будову рослини) та різні природні зони (ліс, пустелю, океан, тундру); створювати харчові ланцюги; будувати екологічно чисті міста тощо.

Отже, ігри з цеглинками LEGO – це не просто розвага, а й ефективний метод навчання природничої освітньої галузі, який сприяє розвитку логічного мислення, творчості, просторової прояви та командної роботи. Завдяки гнучкості конструктора можна адаптувати ігрові завдання для різних вікових груп та навчальних цілей.

Таким чином, використання технологій LEGO у навчанні природничих дисциплін сприяє глибшому розумінню природних явищ, розвитку дослідницьких навичок та активному залученню дітей у процес навчання. LEGO дозволяє учням не просто запам'ятовувати інформацію, а й досліджувати, моделювати та експериментувати, що робить навчання цікавим і ефективним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/249613934> (дата звернення: 20.12. 2023).
2. Романенко Л., Воловенко Н. Застосування LEGO-технології на уроках математики в початковій школі: теоретичний вимір. Молодий вчений. 2020. № 10 (86). С. 429-434.
3. Шаран О.В., Шаран В.Л. Особливості використання LEGO-технології у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 44, т. 2. С. 51-54.
4. Міхеєва А., Цветкова Г. LEGO-технології як провідний засіб стимулювання інтелектуального розвитку дітей старшого дошкільного віку. *UNIVERSUM*. 2024. № 6. С. 107-114.
5. Шість цеглинок: методичний посібник / упор. О.Рома – The LEGO Foundation. Київ, 2018. 35 с.
6. Деркач М.Г. Використання ЛЕГО в освітньому просторі нової початкової школи. Київ, 2022. 24 с.