**Володимир КОВАЛЬЧУК, Марія ЮРІВ**

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ LEGO НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ**

Учитель у своїй педагогічній діяльності повинен враховувати те, що серед усіх мотивів навчальної діяльності найдієвішим є пізнавальний інтерес, що виникає в процесі навчання. Дитині легше вчитися, засвоювати матеріал, коли їй вчитися цікаво. Такий пізнавальний інтерес формується різними способами на уроках і в позаурочній діяльності. Це і гра, і елементи цікавості, проблемні ситуації та інші способи. Успіх навчання залежить від бажання дитини вчитися, пізнавати.

Підвищенню якості навчання, ефективності роботи на уроці, активності дітей під час навчального процесу, залучення їх в системно-діяльнісний підхід, підвищенню успішності на уроках все це є основою Нової української школи. Адже мета НУШ – виховати інноватора та громадянина, який вміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини. Замість запам’ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей. Це – 4 динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та подальшу навчальну діяльність. Тобто формується ядро знань, на яке будуть накладатись уміння цими знаннями користуватися, а також цінності та навички, що знадобляться випускникам української школи у професійному та приватному житті [2].

Гра допомагає дітям набувати та розвивати різноманітні навички.

Вона допомагає їм розвивати навички, які в майбутньому сприятимуть навчанню впродовж усього життя [1].

Через гру діти розвиваються цілісно. Існує п'ять основних сфер дитячого розвитку:

-креативність – висловлення та реалізація своїх творчих ідей, експериментування з можливостями їх реалізації;

- когнітивний розвиток – розвиток пам'яті, уваги, сприйняття та уяви, логічного мислення, формування понять, вирішення проблем;

- соціальний розвиток – вміння працювати в команді, комунікація, ведення переговорів, емпатія, вміння слухати інших;

- емоційний розвиток – формування впевненості в собі, емоційний контроль (вміння контролювати емоції, вміння перемагати та програвати, вміння ставити цілі та досягати їх);

- фізичний розвиток – фізична активність, розвиток фізичних якостей, здоровий спосіб життя.

Прикладом такої гри є LEGO. Сьогодні LEGO стало незамінним інструментом навчання на заняттях з дітьми дошкільного віку. Це тому, що вона поєднує в собі елементи гри та експериментування. Кожен вчитель знаходить для себе щось корисне в Lego.

Вчитель музики використовує конструктор для вивчення нотної грамоти.

Вчителі фізкультури використовують Lego як нестандартне обладнання,

Практикуючі психологи використовують їх для тестування та релаксаційних вправ. Lego допомагає дітям вивчати математику та мову, пізнавати навколишнє середовище та малювати з блоків.

Lego є надійним помічником у роботі логопедів та корекційних педагогів.

Lego - надійний помічник у роботі логопедів та корекційних педагогів. І ця популярність цілком виправдана.

Методика «Шість цеглинок» дозволяє стимулювати розумову діяльність через тактильний досвід і таким чином практично реалізувати загальновідому теорію про те, що інтелект знаходиться на кінчиках пальців. Особливістю методики є те, що вона покликана розвивати просторове сприйняття і мислення. Також відомо, що мислення дитини відрізняється від дорослого. В дитинстві переважає предметно-дієве мислення — рішення завдання здійснюється шляхом реального маніпулювання предметами, випробуванням властивостей об’єктів. Дитина порівнює предмети, накладаючи один на інший або приставляючи один до іншого; вона аналізує, ламаючи по частинах свою іграшку; синтезує, складаючи з кубиків або паличок «будинок»; вона класифікує та узагальнює, розкладаючи за кольорами. Дитина не ставить перед собою мети і не планує своїх дій, вона мислить діючи.

Вивчення дробів за допомогою цеглин LEGO, пояснюємо ціле та частини. Пропонуємо взяти цеглинку розміром 2х4 та рахуємо кількість штирів на ній(8)(мал.8). Учні роблять висновок про те, що ця цеглинка позначатиме ціле число. За допомогою двох менших цеглин складіть велику цеглину з кількістю штирів 8 і роз’єднайте їх. Діти роблять висновок про утворення 1/2(половини від цілого).

Визначення середнього арифметичного діти починають з ознайомлення самого поняття «середнє арифметичне». Дітям пропонується створити спільний тортик з деталей LEGO, при цьому кожен з них може взяти ту кількість, яку захоче. Після цього, їм пропонується поділити його на шматочки так, щоб вистачило всім і дісталось однакова кількість. Якщо діти візьмуть ту кількість деталей, яка повністю не поділиться, вчителю необхідно додати необхідну кількість. Поділивши торт, кожна дитина отримує LEGO-шматочок, який відображає середнє арифметичне значення від загальної кількості деталей для створення торта.

**Література**

1. Варяхова Т. Зразкові конспекти з конструювання з використанням конструктора ЛЕГО. *Дошкільне виховання*. 2009. № 2. 48-50 с.
2. Комарова Л.Г. Будемо з LEGO (моделювання логічних співвідношень і об’єктів реального світу засобами конструктора LEGO). К.: ЛИНКАПРЕСС, 2011. 80 с.
3. Методичний посібник «Шість цеглинок» в освітньому просторі школи. Упорядник О. Рома-TheLEGOFoundation. 2018. 32с.
4. Моляко В. А. Психологія конструктивної діяльності. К.: Просвіта. 2003. 37 с.