

Вознюк В. О.,
здобувачка другого
(магістерського) рівня вищої освіти,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка, м. Житомир

УДК 37.015.31:51:373.3

Науковий керівник:

Ковальчук В. А.,
д-р пед. наук, професор кафедри
професійно-педагогічної, спеціальної
освіти, андрагогіки та управління,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка, м. Житомир



РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Формування і розвиток мислення у молодших школярів стають одним із ключових завдань сучасної школи, що набуває все більшої актуальності. Під час навчання відбувається значна перебудова пізнавальних процесів дітей, і саме молодший шкільний вік є найбільш сприятливим для розвитку логічного мислення. Державним стандартом початкової освіти передбачається реалізація основної мети школи – різносторонній розвиток активної особистості, здатної до самостійних досліджень та відкриттів [2].

Вивчення математики спрямоване на формування і розвиток ключової математичної компетентності, яка включає сформованість умінь виявляти прості математичні залежності в навколишньому світі, логічно мислити, критично оцінювати інформацію, вирішувати проблеми повсякденного життя на основі застосування математичних знань, здійснювати усвідомлений вибір та ін.

Вміння логічно мислити полягає у здатності виконувати певні дії за різних обставин. Особливістю логічних умінь є те, що молодші школярі повинні не тільки аналізувати, синтезувати, порівнювати, узагальнювати, але і мислити, робити висновки, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки дотримуючись законів логіки.

Сутність поняття "логічного мислення" та шляхи його формування досліджували М. Головань, С. Скворцова, В. Руденко, Т. Баєва, О. Митник та ін.

Єдиного визначення "логічне мислення" немає, кожен дослідник визначає його по-своєму. На думку В. Руденко – логічне мислення є вищим ступенем розумового розвитку дитини, проходить тривалий шлях розвитку. Воно характерне тим, що здійснюється у формі абстрактних понять і міркувань [1, с. 80].

Н. Подобна стверджує, що логічне мислення – це здатність і вміння молодшого школяра самостійно проводити прості логічні дії (аналіз, порівняння, синтез, узагальнення та ін.) та складені логічні операції (побудова заперечення, твердження і спростування з використанням різноманітних логічних схем – індуктивної та дедуктивної) [4, с. 194].

Розвиток логічного мислення у дітей – одне з найважливіших завдань формування математичної компетентності, оскільки вміння логічно мислити, робити висновки без використання додаткової наочності, формулювати судження за певними правилами – необхідна умова успішного засвоєння навчального матеріалу і успішного навчання.

Науковці наголошують на тому, що необхідно постійно вчити логічно міркувати у всіх класах початкової школи [3, с. 12]. Саме тому важливим завданням педагога є підібрати технології, які найкращим чином сприятимуть розвитку логічного мислення дитини. Погоджуємося з позицією, що такими технологіями є ігрові.

Ігрові технології розглядаються як природна форма, коли учні взаємодіють між собою, і створюється атмосфера, де вони можуть почуватимуть себе вільно та гармонійно. На думку Сударик С.О., застосовуючи ігрові технології, вчителі початкових класів можуть мобілізувати інтелектуальні сили учнів, тим самим активізуючи їх на самостійний пошук розв'язання нестандартних завдань. [5, с. 91].

Учителі, які практикують ігрові технології в своїй діяльності, визначають такі їх переваги: школярі вчаться домовлятися, ввічливо поводити себе в команді,

висловлювати свою думку та аргументувати її; відбувається розвиток творчих навичок у дітей; ігрові технології змушують дітей бути активними учасниками навчального процесу.

Однак, гра має й негативні сторони, які необхідно враховувати при проведенні гри та оцінюванні результатів, а саме: дитина не може приділити праці стільки часу, скільки необхідно, вона змушена пристосовуватись до ритму гри. Учень надто збуджується, часто виходить на межі емоційної тривалості. Коли учень не повірить у реальність запропонованих обставин всі зусилля вчителя будуть змарновані, а гра перетвориться на звичайний фрагмент уроку.

Щоб стимулювати розвиток логічного мислення та підтримувати інтерес учнів до математики. Для цього використовують різні ігрові технології, які можуть включати такі ігри: магічні квадрати – знайти закономірність у розташуванні цифр і заповнити пусті клітинки; "чарівні перетворення" – перетворити геометричні фігури на предмети, таких як чоловічки, тварини та інші веселі образи; "логічні ланцюжки" – прослідкувати, як змінюються числа на малюнках та використати цю закономірність для заповнення порожніх кілець; "лабіринт" – знайти шлях між заплутаними лініями [5, с. 92].

Багато сучасних учителів і методистів проводять різні дослідні експерименти. Після ознайомлення з такими дослідженнями, спрямованих на формування логічного мислення молодших школярів, нами був проведений експеримент, в якому взяли участь учні 3-Б класу Полонського ліцею № 4 (24 школяра). Для діагностики рівнів сформованості логічного мислення ми використали такі методики: методика "Логічні задачі" (О.Зак) та методика "Логічна послідовність дій" із тесту інтелекту Д. Векслера. Мета першої методики полягає в можливості встановити ступінь розвитку у школярів теоретичного способу розв'язування логічних задач у цілому. На цій основі ми робити висновок про особливості формування у дитини таких інтелектуальних вмінь, як аналіз та міркування. І другу методику ми використовували з метою вивчення здатності учня відтворювати логічний хід подій, упорядковуючи окремі фрагменти ситуації та надаючи їм цілісного змісту.

На основі теоретичних розробок вчених і обраних методик, ми визначали рівні сформованості логічного мислення молодших школярів. Аналіз отриманих результатів показав необхідність покращення процесу розвитку логічного мислення на основі використання різних технологій. З цією метою було підібрано комплекс ігрових технологій, у процесі яких молодші школярі були б активно залучені до різних видів діяльності, таких як ігри, праця, спорт і мистецтво та

працювали переважно в малих групах (парами, трійками, четвірками, командами по 5-6 осіб). Наприклад такі: "Математичний футбол", "Мозаїка", "Логічні казки", "Логічні перетворення" та комплекс дидактичних вправ: цікаві задачі, математичні ребуси, вправи з LEGO тощо.

Педагогічний експеримент показав, що ефективність розвитку логічного мислення молодших школярів залежить від змісту і форм впровадження ігрових технологій в освітній процес. Тільки комплексний підхід до використання ігрових технологій на уроках математики сприяє ефективному процесу розвитку досліджуваної якості у здобувачів початкової освіти.

Логічне мислення є найвищою стадією розумової діяльності людини. І процес його формування і розвитку тривалий та складний. У молодших школярів уміння логічно мислити формується на основі наочно-образного мислення і передбачає сформованість навичок розумової активності, узагальнення знань про навколишній світ; оволодіння логічними операціями мислення, які дозволяють зрозуміти приховану від органів чуття внутрішню сутність предметів і явищ. Нова українська школа ставить перед вчителем завдання провести урок так, щоб викликати в учнів цікавість та любов до предмета, навчити їх активно працювати та логічно мислити. Без сумніву, використання ігрових технологій на уроках математики сприятиме його вирішенню.

Список використаних джерел

1. Баєва Т. Ф., Руденко В. М., Мудрик О. І. Уроки розвитку логічного мислення у початкових класах. Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001. 80 с.
2. Державний стандарт початкової освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-p> (дата звернення: 01.11.2024).
3. Митник О. Я. Логіка на уроках математики. Методика роботи над завданнями з логічним навантаженням у курсі математики початкових класів : навч. посіб. Київ : Початкова школа, 2004. 104 с.
4. Подобна Н. В. Проблемне навчання як засіб розвитку логічного мислення молодших школярів. *Вісник студентського наукового товариства*. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2020. С. 193–196.
5. Сударик О. С. Сутність поняття "ігрові технології" та їх класифікація. *Формування сучасної науки: методика та практика*. Вінниця : ГО "Європейська наукова платформа", 2021. С. 91–94.