

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Педагогічний факультет
Кафедра початкової освіти та освітніх інновацій

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти на тему:
**ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ УМІНЬ В УЧНІВ
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА НЕСТАНДАРТНИХ УРОКАХ З
МАТЕМАТИКИ**

Виконала: здобувачка вищої освіти
ОПП «Початкова освіта»,
спеціальності

013 Початкова освіта, групи ПОмз-22

Цехняк Тетяна Іванівна

Науковий керівник: **Романишин Р.Я.**,
доктор педагогічних наук, професор

Рецензент: **Прокопів Л.М.**,
кандидат педагогічних наук, професор

АНОТАЦІЯ

Філіпчук Т.І. Формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики. Рукопис. 2025.

Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) освітнього рівня зі спеціальності АЗ «Початкова освіта», Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, 2025.

У роботі розкрито теоретико-методичні засади розвитку пізнавальних умінь молодших школярів у процесі вивчення математики. Здійснено аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми, уточнено сутність понять «пізнавальні уміння», «пізнавальна активність», «нестандартний урок», визначено їх роль у навчальному процесі початкової школи.

У роботі обґрунтовано систему нестандартних уроків (урок-гра, урок-подорож, урок-дослідження, інтегрований урок, урок-проект), спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності учнів, розвиток умінь аналізувати, порівнювати, узагальнювати, робити висновки, застосовувати математичні знання у змінених навчальних ситуаціях. Представлено методику організації таких занять, що поєднує ігрові, проблемно-пошукові, діяльнісні та інтерактивні методи навчання.

Результати дослідження свідчать, що систематичне використання нестандартних уроків з математики підвищує пізнавальну активність молодших школярів, сприяє розвитку їхнього логічного мислення, творчості, самостійності та інтересу до навчання. Розроблену методику можна рекомендувати для впровадження у практику початкової школи в контексті реалізації вимог Нової української школи.

Ключові слова: пізнавальні уміння, молодші школярі, нестандартні уроки, математика, пізнавальна активність, інноваційні технології навчання.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ УМІНЬ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	9
1.1. Формування пізнавальних умінь як психолого педагогічна проблема.....	9
1.2. Особливості розвитку пізнавальних умінь в учнів початкової школи.....	22
1.3. Нестандартні уроки як засіб формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи.....	33
Висновки до розділу 1	44
Розділ 2. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ УМІНЬ НА НЕСТАНДАРТНИХ УРОКАХ З МАТЕМАТИКИ	46
2.1. Система навчальних занять для формування пізнавальних умінь.....	46
2.2. Результати педагогічного експерименту	52
Висновки до розділу 2	62
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71
ДОДАТКИ	79

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасна українська освіта орієнтована на розвиток особистості, здатної до самостійного здобуття знань, опанування нових способів діяльності, саморозвитку, самовдосконалення та творчого мислення. Ці орієнтири чітко визначені у основних державних документах: Законі України «Про освіту» (2017), Державному стандарті початкової освіти (2018), Концепції Нової української школи (2016), які окреслюють необхідність формування в учнів готовності й здатності до пізнавальної активності, навчальної мотивації та самостійного мислення.

У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи, адже саме вони є основою для розвитку інтелектуальної ініціативи та самостійності дитини. Молодший шкільний вік це період, коли провідною стає навчальна діяльність, а отже, саме в цей час доцільно створювати умови для активізації пізнавальної активності. Ефективним засобом реалізації цього завдання є нестандартні уроки з математики, які забезпечують творчу атмосферу, стимулюють пошукову діяльність, сприяють розвитку логічного та критичного мислення, а також формують у молодших школярів уміння самостійно здобувати й застосовувати знання в нових ситуаціях.

Проблема формування пізнавальних умінь посідає провідне місце в сучасній педагогічній науці, адже саме вона визначає здатність учнів до самостійного здобуття знань, усвідомлення власної навчальної діяльності та прагнення до постійного саморозвитку. Формування таких умінь є необхідною умовою розвитку потреби школярів у пізнанні, пошуку нової інформації та творчому застосуванні знань у різних ситуаціях.

Загалом, будь-які уміння формуються у процесі діяльності, а важливим стимулом навчальної активності учнів виступають навчальні завдання. Саме тому нестандартні уроки з математики відкривають широкі

можливості для організації діяльнісного підходу в навчанні: вони передбачають розв'язання проблемних, дослідницьких, ігрових, евристичних завдань, що сприяють розвитку пізнавальної самостійності.

У сучасному освітньому процесі дедалі більшої ваги набуває пошук ефективних технологій, які стимулюють активну участь учнів у навчанні, формують у них навички самоосвіти, здатність усвідомлювати мету та значення власної діяльності. У цьому контексті використання нестандартних уроків математики є дієвим засобом формування пізнавальних умінь молодших школярів, оскільки поєднує елементи новизни, творчості та практичної спрямованості навчання.

Проблема формування пізнавальних умінь посідає важливе місце у вітчизняній науково-педагогічній та методичній літературі, де вона розглядається як ключова умова розвитку пізнавальної активності та самостійності учнів. Значний внесок у розроблення теоретичних засад навчальної та пізнавальної діяльності зробили такі вчені, як О. Авраїмова, Н. Бібік, О. Васько, Т. Горбенко, І. Вікторенко, С. Гордієнко, О. Гордієнко, Д. Козій, О. Довгаль, Л. Дубровська, О. Дешко, Б. Житник, С. Ілляш, Л. Лохвицька, М. Марусинець, Л. Назарець, І. Новик, Л. Порядченко, О. Савченко, М. Солдатенко, В. Станчик, І. Коновальчук, С. Шустваль та інші, які визначили закономірності формування пізнавальних дій і умінь у процесі навчання.

Теоретичне підґрунтя дослідження становлять також положення психології діяльності, розроблені О. Білоус, Л. Виготським, А. Григор'євим, О. Дусавицьким, Е. Кондратюк, А. Карнауховою, І. Самченко, В. Лозницею, І. Черезовою та іншими науковцями, які наголошували на активному характері пізнання та необхідності створення умов для розвитку мислення в процесі навчальної діяльності.

Формування пізнавальних умінь у молодших школярів найбільш ефективно реалізується через нестандартні уроки. Такі уроки забезпечують

активну участь учнів у навчальному процесі, поєднують різні види діяльності (пошукову, дослідницьку, ігрову, творчо-практичну) і сприяють розвитку мислення, самостійності та здатності застосовувати знання у нових ситуаціях. Питання використання нестандартних уроків у практиці початкової школи представлені у працях: К. Бабій, А. Бахтарової, І. Литвиненко, М. Базюк, І. Досяк, Г. Кондратенко, О. Рідкоус, С. Порохні. Нестандартні уроки виступають як посередник між теоретичними положеннями психології діяльності та практичною реалізацією цих ідей у початковій школі, створюючи умови для цілісного розвитку пізнавальної діяльності учнів.

З урахуванням цих наукових підходів, формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики розглядається як ефективний шлях реалізації діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів у навчанні, що забезпечує розвиток мислення, ініціативності та пізнавальної самостійності молодших школярів.

Ці аспекти визначили актуальність проблеми та зумовили вибір теми дослідження: «Формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики».

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати процес формування пізнавальних умінь учнів початкової школи та розробити й експериментально перевірити ефективність методичного забезпечення, спрямованого на розвиток цих умінь на нестандартних уроках з математики.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати психолого-педагогічну та методичну літературу з проблеми формування пізнавальних умінь учнів початкової школи.

2. Охарактеризувати види нестандартних уроків з математики та визначити їхні можливості у розвитку пізнавальної активності молодших школярів.

3. Розробити систему нестандартних уроків і методичний інструментарій для формування пізнавальних умінь.

4. Провести педагогічний експеримент, проаналізувати його результати та визначити педагогічні умови ефективного формування пізнавальних умінь учнів на нестандартних уроках математики.

Об'єкт дослідження: процес навчання математики в початковій школі.

Предмет дослідження: методика формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики

Методи дослідження:

теоретичні (аналіз проблеми на основі вивчення психолого-педагогічної та методичної літератури, програм і підручників з різних освітніх галузей початкової школи; аналіз різних підходів до формування основних понять та умінь в учнів початкової школи, вивчення педагогічного досвіду);

емпіричні (спостереження за діяльністю молодших школярів у навчальному процесі, анкетування, інтерв'ювання, аналіз контрольних робіт учнів, педагогічний експеримент);

статистичні (обробка і аналіз результатів педагогічного експерименту).

Практичне значення дослідження полягає у тому, що результати роботи можуть бути використані студентами для підготовки до практичних занять, вчителями початкової школи у освітньому процесі.

База дослідження:

Апробація дослідження здійснювалася на звітній науковій конференції студентів університету 2024/25 рр. а також представлена у вигляді публікації у збірнику матеріалів

Структура дослідження. Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (75 найменувань). Робота містить 5 схем, 2 таблиці та 3 діаграми. Обсяг роботи 79 сторінок друкованого тексту.

Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ УМІНЬ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

1.1. Формування пізнавальних умінь як психолого педагогічна проблема

У сучасній педагогічній науці відбувається переосмислення методологічних засад освіти, зумовлене суспільними потребами та викликами часу. Методологічні підходи стають науковим підґрунтям освітньої концепції, визначаючи основні напрями розвитку системи освіти та її орієнтацію на формування в учнів здатності діяти, мислити й навчатися впродовж життя.

Сьогодні важливим завданням освіти є навчити учня діяти в різних ситуаціях, знаходити способи розв'язання навчальних і життєвих проблем, застосовувати здобуті знання на практиці. Процес пізнання супроводжує людину протягом усього життя, але найінтенсивніше він проявляється в період формальної освіти, коли дитина систематично й цілеспрямовано пізнає світ, засвоюючи навчальні програми. В умовах реалізації ідеї безперервної освіти пізнавальна діяльність не обмежується шкільним віком оскільки сучасні освітні програми розробляються для людей різного віку, сприяючи їхній адаптації до змін у суспільстві та професійному середовищі.

Це зумовлює потребу у формуванні пізнавальних компетентностей, тобто здатності самостійно здобувати знання, осмислювати їх і застосовувати у практичній діяльності. Людина XXI століття має не лише володіти знаннями, а й прагнути до пізнання, вміти навчатися самостійно, критично мислити, приймати рішення. Тому проблема розвитку пізнавальних умінь і компетентностей набуває особливого значення для кожного покоління, постійно актуалізуючись під впливом суспільних змін [1].

Початок нового тисячоліття позначився стрімкими процесами модернізації освіти в більшості країн Європи. У науково-педагогічному дискурсі утвердилося поняття «ключові компетентності», яке відображає основне завдання сучасної школи – формування всебічно розвиненої, компетентної особистості, здатної до самонавчання, творчого мислення та ефективної діяльності.

Компетенція трактується як коло питань, у яких людина добре обізнана, тоді як *компетентність* це інтегрована особистісна якість, що включає знання, уміння, навички, досвід і ціннісні орієнтації. Традиційно уміння й навички розглядалися як взаємопов'язані поняття, де уміння виступають етапами у процесі формування навичок. У контексті формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики ці положення набувають особливої ваги, адже саме через активну діяльність, пошук і творче мислення молодші школярі поступово набувають ключових компетентностей, необхідних для подальшого успішного навчання.

Проблема навчально-пізнавального інтересу перебувала у центрі уваги таких учених, як Н. Бібік, В. Бондаревський, Г. Костюк, П. М'ясоїд, Л. Нарочна, В. Онищук, І. Підласий, Н. Побірченко, О. Савченко, О. Скрипченко, В. Сухомлинський та інші дослідники.

Структура навчально-пізнавальної діяльності, а також психологічні умови її ефективності найповніше висвітлені у працях Г. Костюка, Л. Виготського, В. Ткаченка та їхніх послідовників, які підкреслювали роль активної діяльності учня в процесі набуття знань.

Уміння, що забезпечують ефективне виконання навчально-пізнавальної діяльності та сприяють розв'язанню пошукових і проблемних завдань, дістали назву пізнавальних умінь. У широкому розумінні цей термін охоплює способи і прийоми розв'язання пізнавальних завдань різного рівня складності, а також уміння застосовувати здобуті знання у

нових навчальних і життєвих ситуаціях. У науковій літературі існують різні підходи до трактування поняття «уміння». Так, Н. Бібік, М. Богданович, О. Савченко, Л. Виготський розглядали уміння як готовність і здатність особистості до виконання певної дії, тобто як результат набутого досвіду, що дозволяє людині діяти свідомо, цілеспрямовано та продуктивно [7, с.53].

У різних класифікаціях умінь дослідники виокремлюють окремі групи пізнавальних дій. Зокрема, О. Авраїмова поділяє їх на інтелектуальні, практичні, конкретні (предметні) та пізнавально-оціночні. Б. Житник пропонує розрізняти конкретні та узагальнені вміння: перші відображають специфіку окремого предмета, тоді як другі застосовуються в будь-якій навчальній діяльності й становлять ядро пізнавальної активності учня. О. Білоус виокремлює чотири групи пізнавальних умінь: *інтелектуальні, практичні, організаційні та контрольні-оцінні*, що забезпечують повноцінну пізнавальну діяльність школярів.

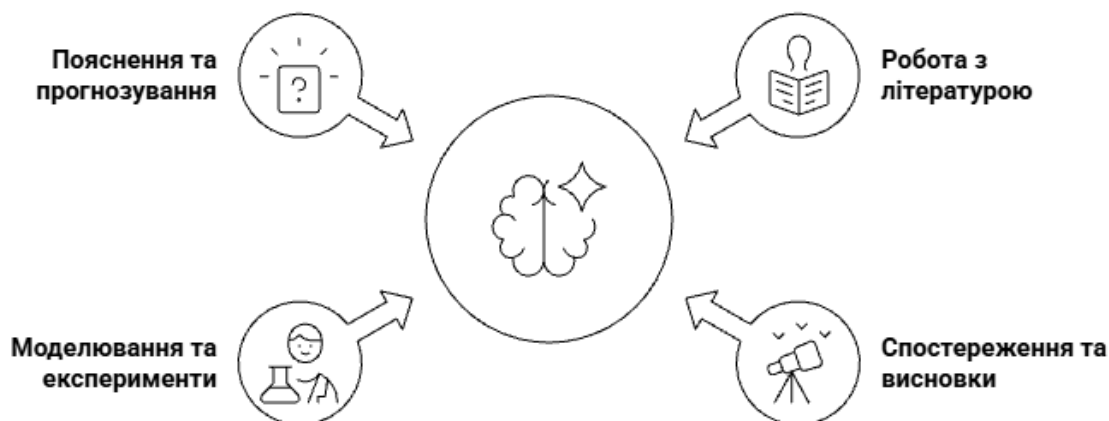
Особливо ґрунтовну класифікацію пізнавальних умінь подали А. Усова та А. Григор'єв. На їхню думку, *пізнавальні вміння* це здатність учня самостійно здобувати, осмислювати та застосовувати знання, що є основою готовності до подальшого навчання. Вчені підкреслювали, що рівень сформованості таких умінь визначає успішність оволодіння новими знаннями та способами розв'язання пізнавальних завдань [22].

До основних пізнавальних умінь вони віднесли:

- уміння працювати з навчальною та науково-популярною літературою;
- уміння спостерігати та робити висновки на основі спостережень;
- уміння самостійно моделювати, висувати гіпотези, проводити експерименти;
- уміння пояснювати явища, робити узагальнення та прогнозувати результати на основі теоретичних знань (Схема 1.1.).

Схема 1.1.

Основні пізнавальні уміння



Таким чином, А. Усова виокремила дві взаємопов'язані категорії умінь:

практичні: вимірювання, обчислення, користування інструментами та джерелами енергії;

пізнавальні: спостереження, експериментування, робота з інформаційними джерелами.

Обидві групи умінь є взаємозалежними та однаково важливими на всіх етапах навчання. У контексті формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики ці положення набувають особливої актуальності, адже саме в таких умовах діти мають змогу активно спостерігати, висувати гіпотези, шукати закономірності, досліджувати та робити власні відкриття, тобто практично засвоювати основи пізнавальної діяльності.

Пізнавальна діяльність нерозривно пов'язана з пізнавальною активністю, адже саме активність забезпечує внутрішню мотивацію до участі в процесі пізнання. Без достатнього рівня пізнавальної активності діяльність учня може набувати формального характеру, не приводячи до глибокого засвоєння знань. Водночас цілеспрямована організація

пізнавальної діяльності створює умови для поступового зростання активності школярів, розвитку їхньої самостійності, ініціативності та інтересу до навчання.

Пізнавальна діяльність і пізнавальна активність це взаємопов'язані поняття, що відображають різні аспекти навчально-пізнавального процесу.

Пізнавальна діяльність це цілеспрямований процес засвоєння знань, умінь і навичок, що передбачає виконання учнем певних розумових дій: сприймання, осмислення, узагальнення, систематизації тощо. Вона має структурний характер і реалізується через конкретні етапи навчання, методи й форми роботи.

Пізнавальна активність, своєю чергою, є внутрішнім рушієм пізнавальної діяльності, яка є рівнем зацікавленості, ініціативності та самостійності учня у процесі пізнання. Вона виявляється у прагненні дізнатися нове, поставити запитання, висловити власну думку, знайти нестандартне розв'язання проблеми.

Таким чином, пізнавальна діяльність виступає змістовно-операційною стороною навчання, а пізнавальна активність – мотиваційно-емоційною. Високий рівень пізнавальної активності забезпечує ефективність пізнавальної діяльності, роблячи процес навчання осмисленим, творчим і результативним.

Теоретичні положення, що стосуються визначення сутності *пізнавальної активності*, навчально-пізнавальних інтересів, а також методів, засобів і технологій формування в молодших школярів інтересу до здобуття знань у процесі вивчення природничої освітньої галузі, знайшли відображення у працях Н. Бібік, І. Вікторенко, С. Журавель, Л. Нарочної, О. Паламар, Н. Погорєлової, Л. Шелестової та інших дослідників.

У наукових дослідженнях підкреслюється О. Гордієнко та Д. Козій, що ефективне формування пізнавальних умінь можливе лише за умови цілеспрямованої, узгодженої та системної роботи вчителя, яка передбачає

поступове ускладнення завдань і створення умов для активної діяльності учнів. Важливу роль у цьому процесі відіграє реалізація *міжпредметних зв'язків*, адже саме інтеграція знань із різних галузей сприяє глибшому розумінню фундаментальних понять, формує вміння переносити здобуті знання в нові ситуації та розвиває навички практичного мислення [21, с.20].

Н. Бібік довела, що розвиток пізнавальних умінь у процесі розв'язування навчальних завдань стає більш ефективним і керованим тоді, коли навчання має системний та інтегрований характер, а формування цих умінь здійснюється поетапно й синхронно на матеріалі різних навчальних дисциплін. Такий підхід особливо важливий у початковій школі, де пізнавальні процеси дитини ще тільки формуються, а нестандартні уроки створюють природне середовище для інтеграції знань і практичного застосування здобутих умінь [5, с.53].

Проблема створення педагогічних умов для розвитку пізнавальних умінь тривалий час перебуває в центрі уваги вчених. Л. Виготський наголошував, що пізнавальні вміння формуються безпосередньо в процесі засвоєння конкретного змісту навчального матеріалу. Водночас сучасні дослідники вважають, що оволодіння знаннями неможливе без спеціального навчання способом їх здобуття, а отже, сама пізнавальна діяльність має стати не лише засобом, а й об'єктом навчання [16].

Визначення критеріїв і рівнів сформованості *пізнавальних умінь* має важливе значення для оцінювання навчальних досягнень учнів і вдосконалення методики роботи вчителя. До основних критеріїв належать:

- склад і якість виконуваних пізнавальних операцій;
- усвідомленість та логічність дій;
- повнота й раціональність послідовності операцій;
- самостійність у виборі способів дії (Схема 1.2.).

Схема 1.2.

Критерії оцінювання пізнавальних умінь



А. Усова виділилає три рівні сформованості пізнавальних умінь:

- *нижчий* рівень (учень виконує лише окремі операції, дії неусвідомлені, послідовність хаотична);
- *середній* рівень (учень виконує всі необхідні дії, однак їхня послідовність не завжди логічна, усвідомлення неповне);
- *вищий* рівень (дії учня усвідомлені, логічні, виконуються послідовно та самостійно).

Саме ці критерії покладено в основу нашого дослідження, присвяченого формуванню пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики, адже саме такі уроки створюють умови для поступового переходу від відтворювального до творчого рівня діяльності.

Сучасна освіта має справу з величезним обсягом інформації, який неможливо засвоїти лише шляхом передачі «готових» знань. Тому важливим завданням стає не просто навчити учнів сприймати інформацію,

а організувати їхню діяльність із самостійного відкриття знань через *спостереження, експеримент, аналіз і моделювання*. Водночас не слід відкидати й засвоєння попереднього досвіду людства, адже ефективне навчання поєднує відкриття нового та осмислення здобутого раніше.

Враховуючи характер пізнавальної діяльності школярів, науковці виділяють два рівні функціонування пізнавальних умінь [15, с.12]:

– *репродуктивний*, який передбачає засвоєння готового досвіду, знань і способів дії;

– *творчо-продуктивний*, коли учень самостійно конструює нові знання на основі вже засвоєних понять.

На обох рівнях важливу роль відіграє здатність учня використовувати різні джерела інформації, аналізувати, порівнювати, робити висновки – тобто діяти активно, свідомо й цілеспрямовано. Саме розвиток таких умінь є основою пізнавальної самостійності, яку доцільно формувати через нестандартні уроки з математики, що поєднують дослідницький, ігровий та практичний підходи до навчання.

Відповідно до зазначених рівнів функціонування пізнавальної діяльності, науковці виокремлюють три взаємопов'язані групи *пізнавальних умінь*, пов'язаних із роботою з інформацією:

– уміння здійснювати пошук, відбір і систематизацію необхідної інформації;

– уміння аналізувати, інтерпретувати й узагальнювати відібрану інформацію;

– уміння створювати нові знання на основі вже набутої інформації, застосовуючи її у нових контекстах і ситуаціях [20, с.8].

Оскільки *пізнавальні вміння* це особистісні способи розумових і практичних дій, спрямованих на пошук, опрацювання, осмислення та перетворення інформації, вони можуть мати різний рівень складності та проявлятися на різних етапах навчального процесу. Їх доцільно розглядати

як у межах окремого уроку, так і в контексті всієї системи предметного навчання, де вони набувають більш узагальненого характеру.

Формування будь-яких умінь відбувається лише в активній діяльності учня. Як зазначає М. Солдатенко, саме навчальні завдання виступають зовнішнім пусковим механізмом діяльності, що спонукає учня до пізнавальної активності, пошуку шляхів вирішення, осмислення отриманих результатів та перенесення засвоєних способів дій у нові ситуації. Таким чином, навчальні завдання є не лише засобом перевірки знань, а й ефективним інструментом розвитку пізнавальних умінь і мислення школярів [68, с.54].

Серед вчених, що визначають успішність навчальної діяльності, провідне місце належить пізнавальному інтересу, адже саме він виступає рушійною силою формування пізнавальних умінь учнів. У процесі навчання цей інтерес не лише стимулює активність мислення, а й спонукає школярів до пошуку нових знань, розв'язання складніших завдань, самостійного відкриття закономірностей. *Пізнавальний інтерес* забезпечує внутрішню мотивацію до навчання, сприяє розвитку вміння спостерігати, дивуватися, ставити запитання, шукати відповіді, аналізувати причини явищ. Завдяки емоційному залученню учні відчують радість пізнання і творчості, що позитивно впливає на розвиток *уваги, пам'яті, уяви, мислення*, тобто тих компонентів, які лежать в основі формування пізнавальних умінь.

В. Сухомлинський наголошував, що процес навчання у школі має бути джерелом радості пізнання, а сама школа – «домом радості», де дитина відчуває задоволення від власних досягнень, праці та успіхів. Саме така атмосфера створює сприятливі умови для формування пізнавальних умінь, адже позитивні емоції стимулюють інтелектуальну активність, сприяють самостійному пошуку відповідей, спостереженню, порівнянню та узагальненню.

Н. Бібік розглядала навчання як основу для виникнення пізнавального інтересу, що безпосередньо впливає на розвиток пізнавальних умінь. У процесі навчальної діяльності учень не лише збагачується новими знаннями, розширюючи свій світогляд, але й розвиває здатність до самостійного та творчого мислення, уміння застосовувати здобуті знання на практиці, шукати нову інформацію, задовольняючи природну потребу у пізнанні. Особливе місце педагог відводив використанню історичних відомостей, які завдяки своїй науковості та цікавості розвивають спостережливість, увагу та логічне мислення [6, с.43].

Л. Назарець та С. Шустваль визначали пізнавальний інтерес як стійку особистісну тенденцію, що виявляється у спрямованості уваги й мислення. Формування пізнавальних умінь, на їхню думку, тісно пов'язане з розвитком цього інтересу, адже саме він забезпечує внутрішню мотивацію до аналізу, міркування, пошуку причин і наслідків [52; 75].

Психолого-педагогічні дослідження доводять, що для розвитку пізнавального інтересу важливе значення має як його початковий – ситуативний етап, так і подальше поглиблення. Цікавість змісту навчального матеріалу, яскравість викладу, емоційність сприймання – усе це сприяє активізації уваги та мислення молодших школярів. Такі умови є основою для цілеспрямованого формування пізнавальних умінь – уміння ставити запитання, висувати припущення, робити висновки, перевіряти результати.

Дидакт С. Шустваль розглядав пізнавальний інтерес як мотив навчальної діяльності, тоді як методисти (Н. Бібік, О. Савченко, І. Новик) – як засіб навчання, що забезпечує активне засвоєння знань. У цьому контексті виховання пізнавального інтересу виконує кілька завдань: робить навчання особистісно значущим, сприяє свідомому й міцному засвоєнню знань, формує внутрішню мотивацію до постійного пізнання [75].

У курсі математики для початкової школи формування пізнавальних умінь здійснюється через різноманітні методи й засоби, що підтримують інтерес до предмета: цікаві задачі, проблемні ситуації, дидактичні ігри, історичні довідки, логічні завдання. Як зазначав Г. Лейбніц, ознайомлення учнів із походженням наукових відкриттів сприяє розвитку «мистецтва відкриття» – уміння *мислити, аналізувати, шукати закономірності*.

Математика, за своєю природою, сприяє пробудженню інтересу до закономірностей і логічних зв'язків. Робота над відкриттям таких закономірностей формує в учнів аналітичне мислення, уміння робити висновки, перевіряти гіпотези – тобто ті пізнавальні вміння, які є фундаментом для подальшого інтелектуального розвитку школярів.

У дослідженнях Н. Бібік пізнавальний інтерес розглядається як складне багатогранне явище, що поєднує вибіркочну спрямованість психічних процесів на об'єкти й явища навколишнього світу, прагнення особистості займатися певним видом діяльності, яка приносить задоволення, а також як потужний стимул інтелектуальної активності. Під впливом пізнавального інтересу всі психічні процеси: увага, сприймання, мислення, пам'ять стають більш інтенсивними, а навчальна діяльність усвідомленою, емоційно забарвленою та продуктивною. Саме тому пізнавальний інтерес виступає основою формування пізнавальних умінь учнів, адже він забезпечує внутрішню мотивацію до пошуку, аналізу, узагальнення та самостійного здобуття знань.

На думку Н. Бібік, об'єктом пізнавального інтересу є сам процес пізнання, у ході якого дитина прагне не просто засвоїти інформацію, а зрозуміти її сутність, виявити закономірності, знайти причинно-наслідкові зв'язки. Така спрямованість є основою розвитку пізнавальних умінь – уміння ставити запитання, робити висновки, аргументувати власну думку, бачити проблему в навчальному матеріалі [5; 6; 7].

Вчена підкреслювала, що пізнавальний інтерес у педагогічному процесі може виступати в трьох іпостасях: як засіб навчання, як мотив діяльності та як властивість особистості. У ролі засобу навчання він є ефективним інструментом учителя, який через створення ситуацій зацікавлення сприяє активізації мислення школярів. За С. Рубінштейном і А. Леонтьєвим, зовнішнє зацікавлення, викликане педагогічними впливами, поступово перетворюється у внутрішній мотив особистості – стійке прагнення до пізнання.

Як зазначила Н.Чернова, саме цікавість є тим емоційним поштовхом, який породжує зацікавленість і формує стійку увагу на уроці, сприяючи творчій активності учнів. Така послідовність розвитку від цікавості до допитливості, а від неї до глибокого пізнавального інтересу створює умови для формування пізнавальних умінь: уміння спостерігати, аналізувати, робити висновки, систематизувати знання [74, с.80].

Таким чином, концепція Н. Бібік дає підстави розглядати пізнавальний інтерес не лише як емоційно-мотиваційний чинник навчання, а як ключову передумову розвитку пізнавальних умінь молодших школярів, без яких неможливе становлення їх активної, самостійної пізнавальної діяльності [5; 6; 7].

Варто зазначити, що розгляд пізнавального інтересу лише як засобу навчання не розкриває повною мірою його сутності. Для цілісного розуміння цього феномену його необхідно розглядати також як мотив навчальної діяльності та властивість особистості, адже саме в такому поєднанні пізнавальний інтерес безпосередньо сприяє формуванню пізнавальних умінь учнів.

Як підкреслює Н. Бібік, пізнавальний інтерес є одним із найраніше усвідомлюваних школярами мотивів, який переважає над іншими спонуканнями до навчання, визначаючи його зміст і характер. Саме цей інтерес забезпечує внутрішню активність дитини, спрямовує її до

самостійного пошуку додаткових знань, спостереження, аналізу, дослідження явищ і процесів. Таким чином, пізнавальний інтерес стає важливою основою розвитку вмінь мислити, порівнювати, узагальнювати, робити висновки, тобто формує систему пізнавальних умінь молодших школярів [5; 6; 7].

Як властивість особистості, пізнавальний інтерес характеризується стійкістю, допитливістю та готовністю до активної пізнавальної діяльності. Його наявність свідчить про сформовану потребу в знаннях і здатність до саморозвитку, що відповідає гуманістичним засадам сучасної освіти. За С. Шустваль, стійкий пізнавальний інтерес – це глибоке внутрішнє захоплення, яке спонукає дитину вчитися не задля зовнішніх винагород, а з внутрішньої потреби до самовдосконалення та пізнання. Такий мотив сприяє розвитку в учнів наполегливості, самостійності й цілеспрямованості: якостей, необхідних для формування пізнавальних умінь.

Н. Бібік підкреслювала, що пізнавальний інтерес є складним інтегрованим утворенням, у якому взаємодіють інтелектуальні, емоційні та вольові процеси. Саме така єдність робить його потужним стимулом до активізації пізнавальної діяльності учнів, спонукаючи їх до самостійного мислення, пошуку рішень і творчого застосування знань.

У працях Н. Бібік та С. Шустваль розкрито, що формування пізнавального інтересу проходить поетапно і залежить від рівня розвитку інтелектуальної активності, глибини інтересу та ступеня самостійності у навчанні. Саме ці показники: інтенсивність пізнавальної діяльності, цілеспрямованість, усвідомленість водночас є критеріями сформованості пізнавальних умінь.

Важливо також, що розвиток стійкого інтересу до певного предмета позитивно впливає на навчальну діяльність загалом: успіхи у «улюблених» дисциплінах підвищують самооцінку учня, розвивають віру у власні сили,

стимулюють пізнавальну активність і в інших галузях. Таким чином, пізнавальний інтерес не лише виступає рушійною силою навчання, а й забезпечує системний розвиток пізнавальних умінь – уміння мислити, аналізувати, встановлювати зв'язки, робити висновки, що є основою ефективного та свідомого засвоєння знань.

1.2. Особливості розвитку пізнавальних умінь в учнів початкової школи

Діяльність є основою формування особистості, адже саме в процесі активної взаємодії з навколишнім світом людина пізнає себе, інших і умови власного існування. Це особливий вид активності, спрямований не лише на відображення, а й на творче перетворення дійсності. У молодшому шкільному віці діяльність дитини виступає головним чинником її інтелектуального, емоційного й соціального розвитку. Як зазначають дослідники, діяльність це система дій, підпорядкованих певній меті й спрямованих на її досягнення [1].

У навчальному процесі діяльність учнів може бути *репродуктивною* (спрямованою на відтворення готових знань, дій, способів розв'язання завдань) або *продуктивною* (пов'язаною зі створенням нового знання, способу дії чи розуміння). Саме переважання продуктивної, творчої діяльності забезпечує розвиток пізнавальної активності, самостійності мислення та формування стійких пізнавальних умінь [10, с.27].

Проблема розвитку пізнавальної діяльності цікавила мислителів ще з давніх часів. Перші уявлення про пізнання знаходимо у працях Сократа, Платона, Аристотеля, які вважали пізнання шляхом до істини та морального вдосконалення людини. Значний внесок у розвиток теорії пізнання зробили Ф. Бекон, Р. Декарт, Г. Гегель та інші філософи. У їхніх працях пізнання розглядалося як процес активного, цілеспрямованого відображення об'єктивної дійсності у свідомості людини.

Філософське осмислення пізнання стало основою гносеології науки про природу, закономірності й форми пізнання. Теорія пізнання відповідає на фундаментальні питання: що таке пізнання, які його етапи, як відбувається перехід від незнання до знання, як взаємодіють суб'єкт і об'єкт пізнання, що є істиною і як її визначити. Термін «*теорія пізнання*» був уведений у філософський обіг шотландським філософом Дж. Ферр'єром у 1854 р. Відтоді вдосконалення засобів пізнання стало невід'ємною складовою розвитку людства.

У педагогіці поняття пізнавальної діяльності набуло практичного спрямування її стали розглядати як основу ефективного навчання, формування інтелектуальних умінь і розвитку мислення учнів. Пізнавальна діяльність є синонімом до термінів «*гностична*» або «*когнітивна*» діяльність. Зокрема, в американській психології сформувався напрям когнітивна психологія, який досліджує закономірності пізнавальної діяльності людини та її схожість із процесами, що відбуваються в саморегулювальних системах.

Вагомий внесок у розроблення теорії навчальної й пізнавальної діяльності зробили Л. Виготський, Н. Бібік, О. Савченко, М. Солдатенко, О. Довгаль, С. Гордієнко, Б. Житник, Н. Чернова та інші вчені. Їхні праці стали основою для розуміння механізмів розвитку пізнавальних умінь у дітей молодшого шкільного віку.

Згідно з концепцією Н. Бібік, структура пізнавальної діяльності включає мотиви, мету, навчальні дії та операції, які базуються на змісті навчання, а також результат, що відображає ступінь засвоєння знань та сформованість пізнавальних умінь [5; 6; 7]. Саме через активну пізнавальну діяльність учень молодшої школи опановує не лише конкретні знання, а й засвоює способи самостійного пізнання, що є запорукою його подальшого інтелектуального зростання.

Метою будь-якої діяльності є результат – матеріальний або духовний продукт, який створюється в процесі активної дії людини. У контексті навчання цей продукт може виражатися у формуванні знань, умінь, навичок, особистісному зростанні чи творчому досягненні. Для молодших школярів пізнавальна діяльність є провідною, адже саме через неї відбувається інтенсивне засвоєння нової інформації, формування мислення, розвиток інтелектуальних і пізнавальних умінь.

Основними структурними компонентами діяльності виступають *дії та операції*. *Дія* – це окремий елемент діяльності, спрямований на досягнення певної свідомо поставленої мети, тоді як операції є конкретними способами реалізації цієї дії. Для здійснення будь-якої діяльності людина використовує різні засоби, які можуть бути як матеріальними (інструменти, прилади), так і інтелектуальними (знання, мовлення, символи).

Пізнавальна діяльність учня має завершуватися результатом, який свідчить про рівень засвоєння знань, сформованість умінь і розвиток мислення. Предметом діяльності є те, на що вона спрямована. Так, у пізнавальній діяльності предметом виступає інформація, у навчальній: знання, вміння, навички, а в трудовій: матеріальний продукт. Таким чином, кінцевою метою пізнавальної діяльності в початковій школі є розвиток особистості дитини, формування її мотивації, пізнавальних інтересів і здатності самостійно оволодівати знаннями [1].

Проблема визначення поняття «*пізнавальна діяльність*» є однією з дискусійних у педагогічній науці. Відсутність єдиного підходу пояснюється різним розумінням її структури та співвідношенням суміжних категорій – *навчальна діяльність, навчально-пізнавальна діяльність, пізнавальна активність, учіння*. Багато науковців, аналізуючи це поняття, акцентують увагу на різних аспектах його прояву.

Так, О. Авраїмова розглядає пізнавальну діяльність як систему дій, що забезпечують отримання знань про навколишній світ, формування вмінь

організовувати власну пізнавальну активність, розвивати мислення та культуру розумової праці [1]. Такий підхід підкреслює розвитковий потенціал пізнавальної діяльності, адже вона не лише передбачає здобуття знань, а й формує здатність самостійно мислити та приймати рішення.

На думку Н. Бібік, пізнавальна діяльність це «усвідомлені, цілеспрямовані процеси, що відображають активне ставлення учнів до опанування знаннями, уміннями й навичками, а також способами їх здобуття». У цьому визначенні акцент зроблено на свідомому та активному характері діяльності учня, хоча не повністю розкрито механізми її здійснення [6].

Більш психологічно орієнтований підхід пропонує О. Білоус, який трактує пізнавальну діяльність як свідому діяльність, спрямовану на пізнання навколишньої дійсності через психічні процеси: сприйняття, мислення, пам'ять, увагу, мовлення [10]. Це визначення відображає взаємозв'язок когнітивних процесів, що забезпечують пізнання, із загальною активністю особистості.

Таким чином, *пізнавальна діяльність* учнів початкової школи – це інтегрована система свідомих, цілеспрямованих дій, спрямованих на засвоєння нових знань, розвиток мислення, уяви, мовлення та формування інтересу до пізнання. Її розвиток у молодшому шкільному віці визначається не лише змістом навчання, а й організацією освітнього процесу, характером взаємодії вчителя й учнів, створенням умов для активного пошуку, дослідження та творчості. Саме тому формування пізнавальних умінь у початковій школі є стратегічним завданням сучасної освіти, спрямованої на розвиток компетентної, допитливої та мислячої особистості.

Проблема розвитку пізнавальної діяльності учнів початкової школи розглядається вченими з різних позицій як процес, як усвідомлена діяльність, як властивість особистості або як система дій, спрямованих на здобуття знань.

Так, В. Лозниця визначає пізнавальну діяльність як складову частину цілісного процесу навчання, що передбачає цілеспрямовану, організовану або самостійну взаємодію учня з навколишньою дійсністю, результатом якої є оволодіння ним системою наукових знань і способів діяльності на рівні відтворення чи творчості [45, с.57]. Це визначення підкреслює динамічний характер пізнання, у якому поєднуються активність, самостійність і прагнення до відкриттів.

О. Васько, Т. Горбенко трактує пізнавальну діяльність як *властивість особистості*, що проявляється у наявності глибоко усвідомлених мотивів пізнання, потреби у відкритті нового, постійному прагненні до інтелектуального розвитку [13, с. 158]. Такий підхід акцентує увагу на внутрішній мотивації, що особливо важливо в початковій школі, коли формується стійкий інтерес до навчання.

На думку Л. Дубровської, О. Дешко, пізнавальна діяльність це єдність чуттєвого сприйняття, теоретичного мислення та практичної дії [29, с.52]. Ця інтеграція забезпечує зв'язок між безпосереднім досвідом дитини і формуванням абстрактного мислення.

Більш структурований підхід пропонує О. Леонтьєв, який розглядає пізнавальну діяльність як *сукупність інформаційних процесів і мотиваційних механізмів*, що забезпечують пошук, здобуття, обробку та перетворення інформації. Це визначення найбільш повно відображає сутність пізнавальної діяльності, адже вона базується на активній взаємодії людини з інформаційним середовищем і передбачає послідовний розвиток пізнавальних процесів.

Здатність до пізнання формується з раннього дитинства, коли дитина через органи чуття: зір, слух, дотик, смак, нюх починає сприймати світ. У цей період провідною є ігрова діяльність, а пізнавальні дії носять практичний характер. З початком навчання у школі учіння стає провідною діяльністю, що створює умови для формування більш складних

пізнавальних дій: спостереження, аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення. Саме в цей час інтенсивно розвиваються пізнавальні інтереси, логічне мислення, самоконтроль і здатність до довільної уваги.

Важливим чинником розвитку пізнавальної діяльності є формування пізнавальних умінь, які виступають необхідною умовою успішного навчання. Цю проблему вивчали О. Авраїмова, Н. Бібік, О. Васько, С. Гордієнко, О. Довгаль, Л. Дубровська, Л. Назарець, І. Новик, О. Савченко, М. Солдатенко, Н. Чернова, С. Шустваль та інші вчені, які наголошували, що пізнавальні вміння є результатом активної діяльності учня та спрямовані на перетворення інформації в особистісно значущі знання.

Поняття «уміння» у психолого-педагогічній літературі трактується по-різному. Так, на думку вчених, що уміння – це елемент діяльності, який передбачає виконання дій на більш високому рівні, ніж навички. У його структурі поєднуються автоматизовані дії (навички) та свідоме управління ними [13].

О. Довгаль, визначає уміння як *оволоділу здатність людини виконувати дії, засновані на знаннях і навичках, що забезпечують досягнення мети навіть у змінних умовах*. Він підкреслює, що формування умінь є завершальним етапом освітнього процесу, показником зрілості пізнавальної діяльності [27, с.58].

Спираючись на визначення О. Леонт'єва, під *пізнавальними вміннями* можна розуміти сукупність дій, спрямованих на пошук, аналіз, обробку, передавання, збереження та практичне застосування інформації.

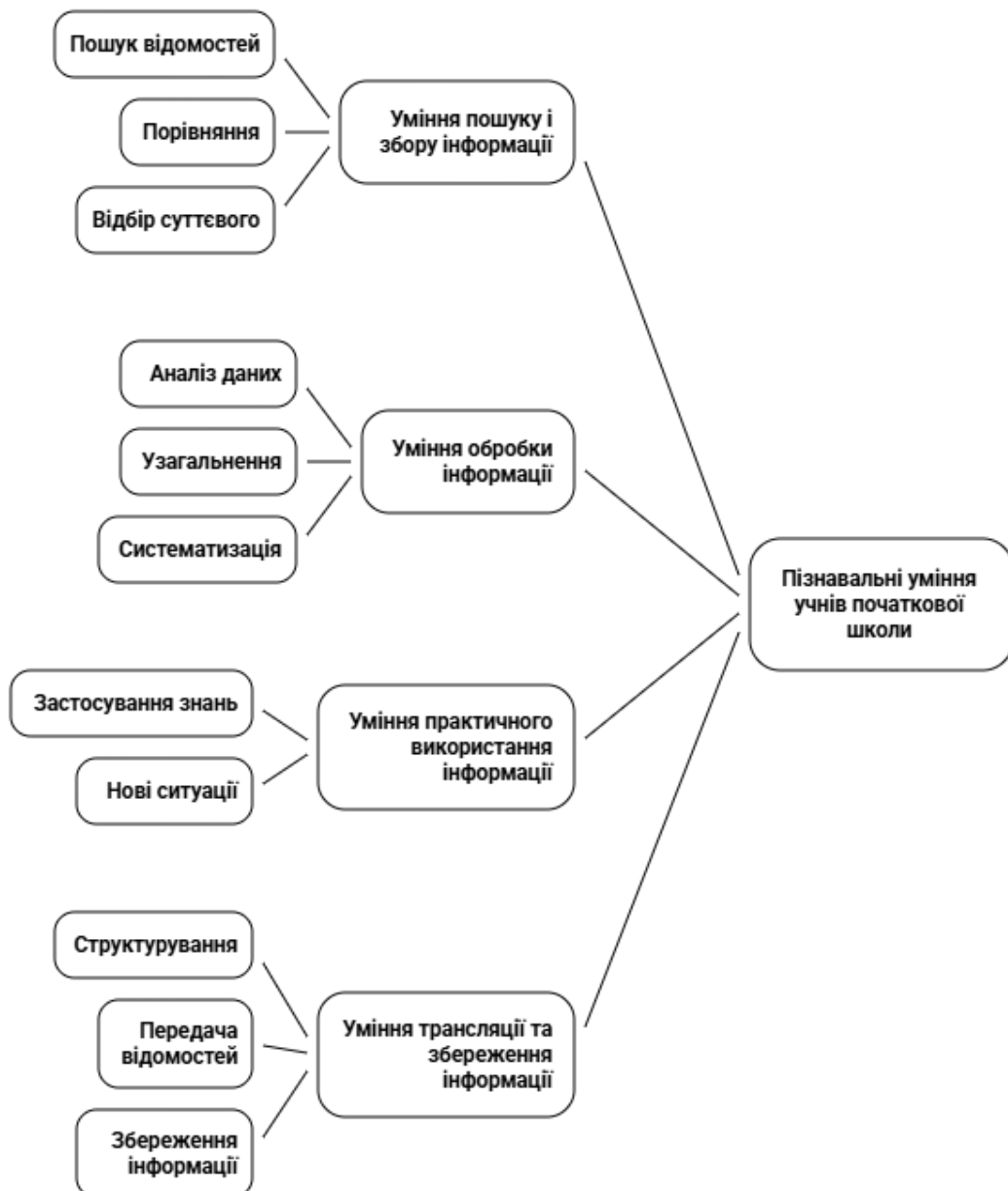
Структуру пізнавальних умінь учнів початкової школи можна подати у вигляді таких взаємопов'язаних груп:

– уміння пошуку і збору інформації (уміння знаходити потрібні відомості за ключовими ознаками, порівнювати та відбирати суттєве);

- уміння обробки інформації (уміння аналізувати, узагальнювати, систематизувати дані, представляти їх у різних формах (словесній, графічній, схематичній));
- уміння практичного використання інформації (здатність застосовувати здобуті знання в нових навчальних і життєвих ситуаціях);
- уміння трансляції та збереження інформації (уміння структурувати, систематизувати, передавати відомості різними засобами (усно, письмово, візуально) (Схема 1.3).

Схема 1.3.

Структура пізнавальних умінь учнів початкової школи



Таким чином, пізнавальні уміння молодших школярів формуються як результат їхньої активної діяльності з інформацією її пошуку, аналізу, осмислення та практичного використання. Саме вони забезпечують перехід від елементарного засвоєння знань до самостійного мислення, що є ключовою умовою розвитку пізнавальної самостійності та інтелектуальної активності дитини в умовах сучасної початкової освіти.

Л. Дубровська трактує поняття *інформація* як сукупність відомостей або даних, що є об'єктом передачі, зберігання й переробки [29]. Отже, інформація це нові знання, які передаються людьми в усній, письмовій чи іншій формі. Основними її властивостями є достовірність, повнота, точність, цінність, своєчасність, зрозумілість, доступність і лаконічність.

У сучасних умовах інформатизації суспільства навчити учнів працювати з різними джерелами інформації одне з ключових завдань початкової освіти. Випускники початкової школи мають оволодіти базовими навичками пошуку, аналізу, обробки та використання інформації в навчальній і практичній діяльності [31, с.9].

Такі навички розглядаються як метапредметні результати навчання, що відображають уміння школярів застосовувати універсальні способи діяльності: шукати, збирати, обробляти, аналізувати, систематизувати, передавати та інтерпретувати інформацію відповідно до навчальних і життєвих завдань. Метапредметні результати, за сучасними освітніми стандартами, забезпечують здатність учнів орієнтуватися в інформаційному середовищі, критично мислити, використовувати різні канали комунікації [37, с.29].

Формування таких результатів передбачає розвиток метапредметних дій, що здійснюються на будь-якому уроці. Серед них виокремлюють чотири основні групи:

– пізнавальні дії, які забезпечують здатність учнів до пізнання навколишнього світу, пошуку й осмислення інформації;

- особистісні дії, що формують систему ціннісних орієнтацій і позитивне ставлення до навчання;
- комунікативні дії, які сприяють ефективній взаємодії, толерантності та вмінню працювати в групі;
- регулятивні дії, пов'язані з умінням планувати, контролювати, оцінювати власну діяльність і приймати рішення.

Водночас предметні результати, з урахуванням специфіки навчальних предметів: математики, природознавства, літературного читання передбачають розвиток умінь самостійно добирати потрібну літературу, користуватися довідковими та цифровими джерелами, здійснювати пошук додаткової інформації [6].

Таким чином, уміння працювати з інформацією є невід'ємним компонентом розвитку пізнавальних умінь молодших школярів. Вони становлять основу для подальшого навчання, адже саме вміння аналізувати, систематизувати й творчо застосовувати інформацію визначають успішність пізнавальної діяльності.

Проблему формування таких умінь досліджували Н. Бібік, О. Васько, Т. Горбенко, С. Гордієнко, О. Гордієнко, Д. Козій, О. Довгаль, Л. Дубровська, О. Дешко, Б. Житник, О. Савченко, М. Солдатенко, В. Станчик, І. Коновальчук, Н. Чернова та інші.

Сучасна педагогічна практика розвиває цей напрям у двох головних аспектах:

1. «Читання. Робота з текстом» – формування навичок критичного читання, розуміння, аналізу та перетворення текстової інформації;
2. «Формування ІКТ-компетентності» – навчання учнів роботі з електронними ресурсами, пошуковими системами, мультимедійними матеріалами.

Уміння працювати з інформацією формуються під час різних видів навчальної та позаурочної діяльності. До ефективних типів завдань належать:

- завдання з неповними вихідними даними, які потребують визначення відсутньої інформації;
- завдання, що передбачають пошук додаткових відомостей у підручниках, енциклопедіях, цифрових ресурсах;
- завдання на самостійне формулювання висновків і узагальнень;
- завдання з реферування чи конспектування навчальних джерел;
- завдання, що потребують подання інформації в різних формах (текст, таблиця, діаграма, схема, малюнок);
- трансформація інформації для різної аудиторії (усний виклад, письмовий переказ, мультимедійна презентація);
- виконання самостійних дій із використанням технічних засобів для прийому, передачі або опрацювання інформації [72, с.47].

Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури свідчить, що ефективно формування пізнавальних умінь учнів початкової школи в процесі навчання математики можливе лише за умови створення відповідного освітнього середовища, у якому поєднуються інтелектуальна активність, емоційна зацікавленість і практична спрямованість навчання. До основних умов розвитку пізнавального інтересу й формування пізнавальних умінь відносять: ретельний відбір змісту навчального матеріалу, навчання учнів прийомам пошукової та дослідницької діяльності, показ життєвої значущості математичних знань, а також урахування індивідуальних і вікових особливостей школярів.

Розвиток пізнавальної активності може здійснюватися як через зміст навчального предмета, так і через організацію пізнавальної діяльності – особливо під час нестандартних уроків, які стимулюють самостійність мислення, допитливість і креативність молодших школярів. Саме на таких

уроках створюються умови для формування вмінь спостерігати, порівнювати, аналізувати, робити висновки, знаходити нестандартні способи розв'язання проблемних ситуацій.

Нестандартні уроки (уроки-подорожі, дослідження, змагання, інтегровані заняття, математичні квести, ігри, театралізації тощо) дозволяють забезпечити новизну навчального матеріалу, активізувати емоційну сферу учнів і створити ситуації пізнавального здивування – потужного стимулу до мислення і пошуку. Саме здивування, як зазначають психологи, є первинним етапом пізнання, що спонукає учнів до активного пошуку відповідей.

Формуванню пізнавальних умінь сприяє також зв'язок нового матеріалу з уже відомим, показ практичної цінності математичних знань і можливостей їх застосування в реальному житті. Наприклад, у процесі виконання ігрових чи проєктних завдань школярі навчаються не лише обчислювати чи розв'язувати задачі, а й аналізувати ситуації, ставити питання, робити припущення, перевіряти результати, тобто формують базові пізнавальні дії.

Значну роль у розвитку пізнавального інтересу відіграє метод проєктів, який, поєднуючи елементи проблемного навчання, стимулює самостійну розумову діяльність і сприяє усвідомленому засвоєнню знань. Проєктна діяльність на нестандартних уроках математики допомагає кожному учневі розкрити власний потенціал, спираючись на життєвий досвід, і перетворює навчання на творчий процес.

Таким чином, формування пізнавальних умінь на нестандартних уроках є результатом цілеспрямованої організації навчальної діяльності, де поєднуються цікавість, емоційна залученість і пізнавальна самостійність учнів. Саме через інтеграцію змісту, ігрові та дослідницькі методи, елементи проєктної роботи створюються умови для переходу учнів від

простого сприймання знань до їх осмислення, аналізу та творчого застосування у нових ситуаціях.

Розвиток пізнавальних умінь у молодших школярів тісно пов'язаний із формуванням інформаційної культури, умінням критично мислити, аналізувати, робити висновки й творчо застосовувати отримані знання на практиці. Саме ці вміння забезпечують готовність учня до самостійного навчання в подальшому освітньому процесі.

Отже, розвиток пізнавальних умінь молодших школярів є складним і багатоаспектним процесом, що потребує системного підходу, врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів, створення умов для активної пізнавальної діяльності. Ефективність цього процесу значною мірою залежить від того, які методи, прийоми та форми організації навчання використовує вчитель.

Особливе місце серед них посідають нестандартні уроки, які забезпечують високий рівень мотивації, стимулюють самостійний пошук знань, створюють умови для розвитку мислення, уяви, творчості та ініціативи дітей. Саме такі уроки сприяють переходу від репродуктивного засвоєння матеріалу до активної пізнавальної діяльності, формуючи в учнів уміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати й застосовувати знання у нових ситуаціях.

У зв'язку з цим розглянемо сутність, класифікацію та дидактичні можливості нестандартних уроків як ефективного засобу формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи.

1.3. Нестандартні уроки як засіб формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи

У сучасній початковій школі, орієнтованій на особистісно орієнтоване та компетентнісне навчання, особливого значення набуває пошук таких форм організації освітнього процесу, які забезпечують

активну участь учнів у пізнавальній діяльності, стимулюють їхню допитливість, самостійність і творчу ініціативу. Однією з ефективних форм є *нестандартні уроки*, які сприяють формуванню пізнавальних умінь, створюючи умови для інтеграції знань, розвитку мислення та позитивного емоційного ставлення до навчання.

У сучасній українській початковій школі спостерігається небезпечна тенденція щодо зниження інтересу учнів до навчальної діяльності. Відчуження дітей від пізнавальної праці педагога намагалися подолати різними способами. На загострення цієї проблеми масова практика відповіла так званими *нестандартними уроками*, головною метою яких є пробудження та підтримка інтересу учнів до навчальної діяльності.

Нестандартний урок – це імпровізоване навчальне заняття, що має нетрадиційну (неустановлену) структуру. Погляди педагогів на такі уроки різняться: одні вбачають у них прогрес педагогічної думки та крок уперед у демократизації школи, інші ж вважають їх потенційно небезпечним порушенням педагогічних принципів, вимушеним поступком перед учнями, які не бажають або не вміють серйозно працювати.

Нестандартний урок – це цікава, незвичайна форма подання навчального матеріалу. Він спрямований на розвиток у учнів інтересу до самостійного навчання, творчості, уміння систематизувати матеріал у нестандартній формі, оригінально мислити та самовиражатися.

На таких уроках учні не лише подають повідомлення, а намагаються донести основний матеріал за допомогою яскравих і запам'ятовуваних засобів: дослідів, газет, презентацій, інтерактивних завдань тощо, працюючи разом із учителем. Це дозволяє їм активно брати участь у навчальному процесі та розвивати пізнавальні уміння.

Проблемі організації та проведення нестандартних уроків присвячені праці таких вчених: О. Авраїмова, К. Бабій, А. Бахтарова, І. Литвиненко, М. Базюк, О. Гнатенко, І. Памула, Т. Панікіна, С. Порожня, І. Станчик та ін.

Поняття «нестандартний урок» у педагогічній науці трактується по-різному. Одні дослідники (О. Пометун, Л. Кондрашова, І. Підласий) розглядають його як урок із нетрадиційною структурою або способом організації діяльності учнів, інші (Л. Ільїна, О. Савченко) як урок, який виходить за межі звичної схеми, спонукає учнів до активного пошуку, експериментування, творчої діяльності. У широкому розумінні нестандартний урок це форма організації навчання, що забезпечує активне залучення школярів у процес пізнання шляхом використання ігрових, дослідницьких, інтерактивних, проектних методів.

Основною особливістю нестандартного уроку, на думку І. Досяк, є зміщення акценту з викладу готових знань на організацію самостійної пізнавальної діяльності учнів. Вчитель виступає не лише джерелом інформації, а насамперед організатором, консультантом, партнером у навчанні. Завдяки цьому учні вчаться не лише отримувати знання, а й застосовувати їх для розв'язання практичних і творчих завдань [28, с.56].

До типових видів нестандартних уроків належать:

- уроки-подорожі, уроки-ігри, уроки-казки;
- уроки-дослідження, уроки-проекти, інтегровані уроки;
- уроки-конкурси, змагання, конференції, прес-конференції;
- уроки-екскурсії, театралізовані уроки, уроки-мозкові штурми

(Схема 1.4).

Схема 1.4.

Типи нестандартних уроків



Кожен із цих типів має свої дидактичні можливості. Так, уроки-дослідження сприяють формуванню вмінь висувати гіпотези, планувати дослід, робити висновки; ігрові уроки розвивають увагу, спостережливість, логічне мислення, вчать співпраці; інтегровані уроки формують цілісне сприйняття світу, розширюють уявлення про зв'язки між предметами; уроки-проекти сприяють розвитку аналітичних і комунікативних умінь, уміння застосовувати знання на практиці [64, с.266].

Аналіз педагогічної літератури дозволив виділити ще кілька типів нестандартних уроків. Найпоширеніші серед них:

- уроки у формі змагань і ігор (конкурси, турніри, естафети, дуелі, КВК, ділові та рольові ігри, кросворди, вікторини);
- уроки, засновані на відомих формах і жанрах громадської діяльності (дослідження, винахідництво, аналіз первоисточників, коментарі, мозковий штурм, інтерв'ю, репортажі, рецензії);
- уроки з нетрадиційною організацією навчального матеріалу (уроки-мудрості, уроки-відкриття, уроки-блоки);

- уроки, подібні до публічних форм спілкування (прес-конференції, аукціони, бенефіси, дискусії, телепередачі, «жива газета», усний журнал);
- уроки, що розвивають фантазію (уроки-казки, уроки-сюрпризи, уроки-подарунки);
- уроки-імітації діяльності установ та організацій (суди, слідчі дії, трибунали, цирк, патентне бюро, наукова рада);
- уроки, що переносять традиційні форми позакласної роботи у клас (КВК, театралізовані вистави, концерти, диспути, клуби знавців).

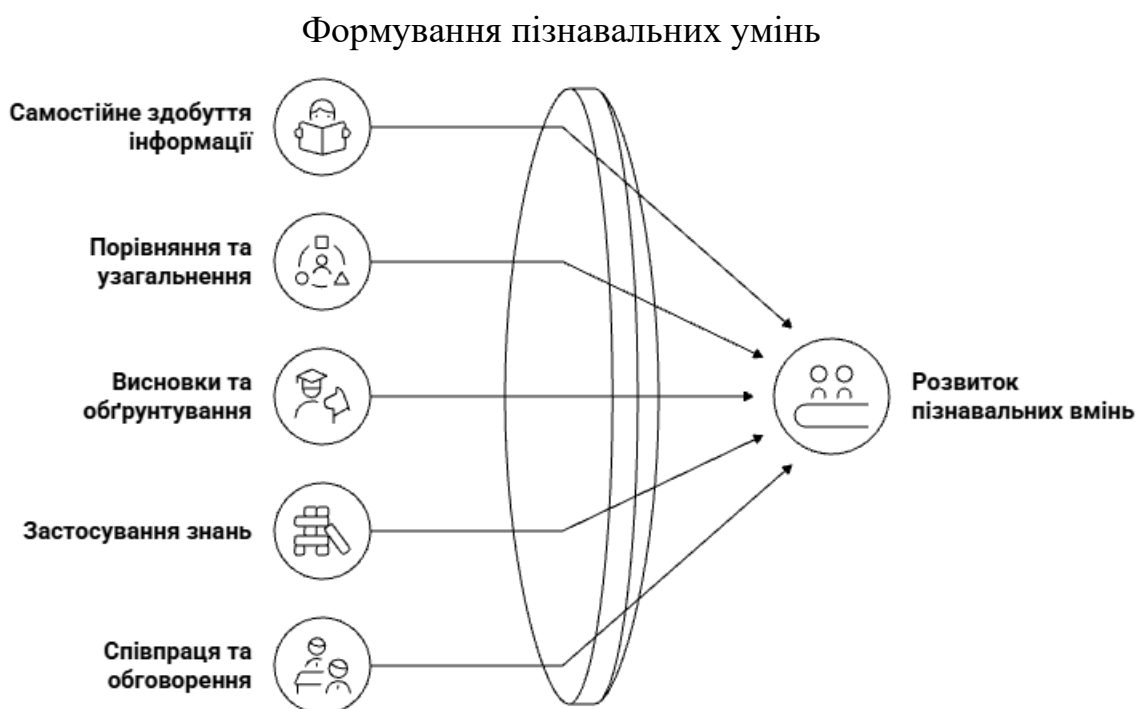
У цьому списку окремі місце посідають *інтегровані уроки*. Зокрема, трансформації традиційних способів організації уроку (лекції-парадокси, парні опитування, експрес-опитування, уроки-заліки, консультації, захист читательських формулярів, телеуроки без телевізора) [67].

Важливою умовою ефективності нестандартних уроків є поєднання пізнавальної активності з емоційною залученістю. Емоційний підйом, інтерес, здивування або задоволення від пізнання створюють мотиваційне підґрунтя для подальшого розвитку пізнавальних умінь. Саме через позитивні емоції дитина легше долає труднощі навчання, проявляє ініціативу, охочіше бере участь у творчій діяльності [35].

Використання нестандартних уроків дає можливість формувати такі *пізнавальні вміння* учнів початкової школи:

- вміння самостійно здобувати та аналізувати інформацію;
- вміння порівнювати, узагальнювати, класифікувати об'єкти;
- вміння робити висновки, обґрунтовувати власну думку;
- вміння застосовувати знання в нових ситуаціях;
- вміння співпрацювати й обговорювати результати діяльності (схема 1. 5).

Схема 1.5.



Крім того, нестандартні уроки сприяють формуванню метапредметних компетентностей здатності до саморегуляції, комунікації, критичного мислення, інформаційної грамотності, що є основою подальшого успішного навчання.

При проведенні відкритих уроків часто використовують нестандартні форми, що вигранно виділяє їх завдяки ігровим моментам, оригінальній подачі матеріалу та активній участі учнів через колективну та групову роботу [50].

Таким чином, нестандартні уроки не лише підвищують інтерес до навчання, а й стають ефективним засобом розвитку пізнавальної активності, логічного та творчого мислення молодших школярів. Їх використання забезпечує перехід від пасивного сприйняття знань до самостійного їх відкриття, сприяє формуванню в учнів готовності до самонавчання та саморозвитку важливої умови становлення компетентної, мислячої особистості.

Як вже зазначалося у попередньому параграфі, учні початкової школи мають специфічні вікові особливості: нестійку увагу, переважання наочно-

образного мислення, підвищену рухову активність, схильність до ігрової діяльності та різноманіття пізнавальних інтересів. Усе це ускладнює роботу вчителя. Щоб утримувати увагу дітей протягом уроку, на думку Г. Кондратенко та О. Рідкоус, необхідно організовувати активну й цікаву мислову діяльність. У цьому допомагають нестандартні уроки [39, с.93].

Нестандартні уроки, оригінальні за задумом та організацією, подобаються учням більше, ніж звичайні уроки зі строгою структурою. Вони не лише приносять радість, а й слугують стимулом для розвитку інтересу, впевненості у власних силах і здібностях.

Такі уроки відповідають віковим особливостям дітей та сприяють їх розвитку. Завдання, які отримують учні на нестандартних уроках (заповнення анкет, створення реклами, проведення інтерв'ю, підготовка доповідей, організація екскурсій тощо), формують атмосферу творчого пошуку, надихають учнів і постійно розвивають їхню мовну компетентність.

С. Порохня вважає, що користь від нестандартних уроків можливе лише за умови їх точного інтегрування серед звичних типів уроків. Лише ретельний аналіз навчального матеріалу дозволяє вчителю визначити, які теми доцільно викладати в нестандартній формі. Найчастіше такі уроки проводять під час перевірки або узагальнення знань, але деякі з них (уроки-подорожі, інтегровані уроки, уроки-казки тощо) ефективні й під час вивчення нового матеріалу [63, с.68].

Це пояснює, що нестандартний формат уроку створює умови не лише для засвоєння знань, а й для розвитку активності та зацікавленості учнів, що безпосередньо впливає на характер завдань, які вони виконують.

Завдання на нестандартних уроках формують у дітей атмосферу творчого пошуку і можуть бути різноманітними:

- заповнення анкет (тестів);
- відповіді на листи читачів;

- підпис до фотографій;
- створення реклами газети;
- складання розповідей за опорними словами;
- придумування прикладів за аналогією тощо.

Одним із ефективних способів підготовки нестандартного уроку є «розбір» його на складові, щоб виявити переваги та недоліки взаємодії всіх частин. Вчитель повинен вміти «виділяти головне», щоб підпорядкувати другорядне основному і не розпорозувати час на дрібниці.

Для кожного типу нестандартного уроку слід орієнтуватися на різні цілі. Наприклад: урок-казка – формування творчих здібностей; урок-екскурсія – розширення кругозору; урок-КВК – стимулювання пізнавального інтересу; урок-кросворд – прищеплення активних форм позакласної діяльності тощо.

Слід звернути увагу на дві особливості такої класифікації:

- усі цілі спрямовані на розвиток учнів, але допомагають учителю організувати незвичну навчальну діяльність;
- окремі форми схожі між собою, але кожна має власний сенс і оформлення, що робить зміст уроку різним.

Таким чином, розуміння унікальності кожної форми уроку дозволяє виокремити ключові творчі принципи, які визначають ефективність нестандартного навчання:

- відмова від шаблонів у організації уроку, рутини та формалізму;
- максимальне залучення всіх учнів у активну діяльність, використання різних форм групової роботи;
- не розважальність, а захопливість і зацікавленість як основа емоційного тону уроку;
- підтримка альтернативності та множинності думок;
- розвиток комунікаційної функції на уроці для забезпечення взаєморозуміння, стимулювання до дії та емоційного задоволення;

- «прихована» диференціація учнів за навчальними можливостями, інтересами, здібностями та нахилами;
- використання оцінювання як формувального, а не тільки підсумкового інструменту.

Ці принципи, на думку М. Базюк, відображають основні відмінності нестандартного уроку від традиційного та можуть бути використані під час його аналізу [3; 4].

Виділяють *три періоди* підготовки та проведення нестандартних уроків: підготовчий, урок і аналіз.

Підготовчий період. У ньому активну участь беруть і вчитель, і учні. Якщо для традиційного уроку підготовка здебільшого зосереджена на учителіві (план-конспект, наочні посібники, роздаткові матеріали), то у нестандартному уроці активно залучені і учні. Вони об'єднуються в групи, отримують завдання або готують їх самостійно: створення повідомлень, підготовка питань, кросвордів, вікторин, виготовлення дидактичного матеріалу тощо.

Проведення уроку. Перший етап – постановка проблеми, визначення готовності до її розв'язання, пошук шляхів досягнення цілей уроку. Активізація мотиваційної сфери учнів залежить від якості виконання підготовчих завдань. Вчитель враховує ставлення учнів до оригінальної форми уроку, їхню підготовленість та вікові особливості. Другий етап – подання нового матеріалу та формування знань у нестандартних формах організації мислової діяльності учнів. Третій етап – формування вмінь і навичок. Контроль інтегрується в усі етапи уроку і не виділяється окремо.

Аналіз уроку. Оцінюються результати навчання, розвитку та виховання учнів, а також емоційний тон уроку, взаємодія учнів між собою та з учителем.

Початок уроку нестандартного уроку – один із найважливіших моментів. Організаційний момент створює робочу налаштованість учнів.

Його неправильна організація може призвести до помилок у проведенні основної частини.

Можливі варіанти нестандартного початку уроку:

- римоване або театралізоване відкриття;
- епіграф чи висловлювання видатних людей, що стосуються теми уроку;
- прислів'я чи приказки, що відображають зміст уроку;
- постановка навчальної задачі, проблемного питання, створення проблемної ситуації.

На основі цих елементів можна сформулювати практичні рекомендації для вчителя:

- демонструйте учням довіру з першого уроку;
- допомагайте формулювати та уточнювати цілі і завдання для груп і кожного учня;
- враховуйте внутрішню мотивацію учнів;
- відчувайте емоційний настрій групи;
- активно взаємодійте з учнями, прагнучи до співчуття та розуміння.

Нестандартні уроки передбачають інтенсивну роботу в групах, різноманітні види діяльності та розвиток суб'єкт-суб'єктивних відносин. Вони дозволяють диференціювати навчання, організувати самостійну пізнавальну діяльність учнів, сприяють здоров'язбереженню, формують стійкий інтерес до навчання, розвивають здібності та особистість дитини, а також мають глибокий емоційний вплив.

Ці особливості зумовлюють необхідність дотримання певних принципів під час організації нестандартних уроків у математиці НУШ:

- відмова від шаблонів; інтерактивність і залучення всіх учнів;
- використання ігрових та творчих елементів для підтримки емоційного тону;
- підтримка альтернативних думок і способів виконання завдань;

- диференціація завдань відповідно до здібностей учнів;
- використання оцінювання формувального характеру;
- активна групова робота та розвиток комунікативних умінь [60, с.206].

Акцент на активній груповій роботі та розвитку комунікативних умінь підкреслює ключові аспекти, які слід враховувати при організації нестандартних уроків з математики:

- нестандартні уроки є лише одним із видів уроків, тому їх проведення можливе нечасто;
- не весь навчальний матеріал теми або розділу може бути представлений у нестандартній формі;
- такі уроки потребують попередньої підготовки як з боку вчителя, так і з боку учнів, тому їх проведення має певні обмеження;
- не весь зміст предмету може бути поданий через нестандартні форми уроку.

Багатство типів нестандартних уроків дозволяє застосовувати їх на різних етапах навчання та з різними предметами. Впровадження нових технологій у навчальний процес – комп'ютеризація шкіл, використання проекторів та інтерактивних панелей – дає можливість створювати нові цікаві форми нестандартних уроків, що стимулюють активність, творче мислення та пізнавальний інтерес молодших школярів [61].

Отже, нестандартні уроки в початковій школі є ефективним засобом формування пізнавальних умінь учнів, оскільки вони поєднують активну самостійну діяльність, творчий пошук, інтерактивні методи та емоційне залучення. Використання різних видів нестандартних уроків сприяє розвитку мислення, комунікативних навичок, самостійності та готовності до навчання, відповідає віковим особливостям дітей і стимулює їхню зацікавленість, творчу ініціативу та пізнавальний інтерес, створюючи умови для формування компетентної та мислячої особистості.

Висновки до розділу 1

Теоретичний аналіз проблеми формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи засвідчує, що вона є багатогранною психолого-педагогічною категорією, яка поєднує знання, способи дії, мисленнєві операції та внутрішню мотивацію до пізнання. Формування пізнавальних умінь розглядається як провідне завдання сучасної початкової освіти, оскільки саме вони забезпечують готовність молодших школярів до самостійного здобуття знань, осмислення навчальної інформації, розвитку критичного та творчого мислення.

Доведено, що пізнавальні уміння тісно пов'язані з активністю, інтересом і мотивацією учнів. Вони формуються лише в умовах цілеспрямованої навчальної діяльності, яка передбачає участь дитини у пошуку, дослідженні, аналізі та узагальненні фактів. Важливою умовою є створення ситуацій успіху та зацікавлення, що сприяють переходу від зовнішньої стимуляції до внутрішньої потреби у пізнанні.

На основі узагальнення поглядів вітчизняних і зарубіжних учених (Н. Бібік, О. Савченко, Л. Виготський, Г. Костюк, А. Усова, В. Сухомлинський та ін.) з'ясовано, що пізнавальні уміння це здатність учня самостійно здобувати, осмислювати й застосовувати знання у нових навчальних і життєвих ситуаціях. Вони мають різні рівні сформованості: від відтворювального до творчого, а їх розвиток забезпечується системним, інтегрованим і поетапним навчанням.

Особливу роль у формуванні пізнавальних умінь відіграє пізнавальний інтерес, який виступає і засобом, і мотивом, і властивістю особистості. Саме інтерес спонукає дитину до активного мислення, пошуку закономірностей, самостійного відкриття знань. Позитивні емоції, що супроводжують процес пізнання, активізують увагу, уяву, пам'ять, сприяючи глибокому засвоєнню навчального матеріалу.

Таким чином, ефективне формування пізнавальних умінь молодших школярів потребує: науково обґрунтованого відбору змісту навчання та використання активних, інтерактивних і дослідницьких методів; забезпечення міжпредметних зв'язків і створення умов для творчої самостійної діяльності учнів; організації навчання, що поєднує емоційно-мотиваційний і діяльнісний аспекти; розвитку пізнавального інтересу як внутрішньої рушійної сили навчально-пізнавальної активності.

Отже, пізнавальні уміння виступають важливою складовою ключових компетентностей учня Нової української школи, а їх формування – основою розвитку інтелектуального потенціалу, самостійності й готовності до безперервного навчання.

Розділ 2. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ УМІНЬ НА НЕСТАНДАРТНИХ УРОКАХ З МАТЕМАТИКИ

2.1. Система навчальних занять для формування пізнавальних умінь

Формування пізнавальних умінь молодших школярів є одним із провідних завдань сучасної початкової освіти, оскільки саме в цьому віці закладаються основи самостійного мислення, вміння спостерігати, аналізувати, робити висновки й застосовувати знання в нових ситуаціях. Ефективність цього процесу значною мірою залежить від організації системи навчальних занять, яка має забезпечувати послідовність, цілеспрямованість і творчий характер навчальної діяльності учнів.

Особливе місце у цій системі посідають нестандартні уроки з математики, що створюють сприятливі умови для активізації пізнавальної діяльності школярів, поєднання навчання з ігровими, дослідницькими, творчими формами роботи. Вони стимулюють інтерес до навчання, розвивають мислення, увагу, уяву, вміння працювати в групі та приймати самостійні рішення.

Побудова системи навчальних занять для формування пізнавальних умінь передбачає визначення їхніх цілей, структури, методів і прийомів роботи, добір завдань різного рівня складності, а також інтеграцію різних видів діяльності, що відповідають принципам Нової української школи.

Загалом, побудова системи навчальних занять передбачає чітку організацію методів і прийомів, які забезпечують ефективне формування пізнавальних умінь учнів початкової школи.

Методи навчання. Наглядові (репродуктивні) – спостереження за об'єктами, процесами та явищами, аналіз і порівняння інформації. *Проблемні* (пошукові) – постановка запитань, робота з нестандартними завданнями, самостійне пошукове дослідження. *Ігрові* методи – математичні ігри, інтерактивні вправи, навчальні турніри, які стимулюють

активність та пізнавальну ініціативу. *Практичні* методи – виконання вимірювань, складання таблиць, графіків, малювання схем та ілюстрацій.

Прийоми роботи. Поступове ускладнення завдань – від простих обчислень до завдань із логічним аналізом та творчим компонентом. Постановка питань і завдань на пошук інформації – розвиток умінь самостійно знаходити та обробляти дані. Інтеграція різних видів діяльності – поєднання читання тексту, виконання обчислень, малювання схем, розв’язування практичних задач. Робота з ілюстраціями та наочними матеріалами – стимулювання спостережливості, умінь аналізувати та систематизувати інформацію. Творчі завдання – складання власних прикладів, задач, історій, що розвивають креативне мислення та пізнавальний інтерес.

Принцип інтеграції. Методи і прийоми об’єднуються у навчальну діяльність, яка відповідає принципам Нової української школи: орієнтація на практичне застосування знань, активне навчання, розвиток критичного мислення та співпраці в групах.

Таким чином, система методів і прийомів на нестандартних уроках математики забезпечує комплексний розвиток пізнавальних умінь, поєднуючи репродуктивні, дослідницькі та творчі форми роботи.

Загалом за цими принципами до початку експериментального дослідження було розроблено 15 нестандартних уроків з математики («Мандрівка у Країну Чисел», «Математичне казино», «Як виміряти все навколо?», «Таємниці симетрії у природі», «Як цифри посварилися», «Математичний турнір ерудитів», «Математика у моєму житті», «Математика на шкільному подвір’ї», «Математика навколо нас», «У пошуках скарбу знань», «Продай ідею – виграй!», «Математика питає – ти відповідай!», «Будуємо міст», «Суд над помилками», «Урок-газета»), які представлені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Нестандартні уроки з математики

№	Тип уроку	Тема (приклад)	Пізнавальні вміння, що формуються
1	Урок-подорож	«Мандрівка у Країну чисел»	аналіз, узагальнення, порівняння
2	Урок-гра	«Математичне казино»	вибір правильного способу дії, прогнозування результатів
3	Урок-дослідження	«Як виміряти все навколо?»	постановка запитання, висування гіпотези, експеримент
4	Інтегрований урок (математика + природознавство)	«Таємниці симетрії у природі»	спостереження, аналіз, моделювання
5	Урок-казка	«Як цифри посварилися»	логічне мислення, пояснення причинно-наслідкових зв'язків
6	Урок-змагання	«Математичний турнір ерудитів»	застосування знань, аналіз, порівняння
7	Урок-проект	«Математика у моєму житті»	пошук інформації, аналіз, узагальнення, презентація
8	Урок-екскурсія	«Математика на шкільному подвір'ї»	аналіз, вимірювання, узагальнення
9	Урок-конференція	«Математика навколо нас»	робота з інформацією, виступ, аргументація

10	Урок-квест	«У пошуках скарбу знань»	логічне мислення, аналіз, прийняття рішень
11	Урок-аукціон знань	«Продай ідею – виграй!»	узагальнення, аргументація, презентація
12	Урок-інтерв'ю	«Математика питає – ти відповідай!»	формулювання запитань, рефлексія, логічні висновки
13	STEM-урок	«Будуємо міст»	моделювання, планування, аналіз результатів
14	Урок-театралізація	«Суд над помилками»	виявлення помилок, обґрунтування правильних рішень
15	Урок-рефлексія (урок-газета)	«Ми – дослідники знань!»	рефлексія, систематизація, аналіз

Представимо загальних опис цих уроків, одид з яких подано у Додатку А.

1. Урок-подорож «Мандрівка у Країну чисел».

Цей урок організовується у форматі уявної подорожі, де числа стають героями пригоди. Учні виконують завдання на аналіз, узагальнення та порівняння, спостерігають за взаємодією чисел, вчаться складати пари, обчислювати суму і різницю. Такий підхід стимулює пізнавальний інтерес та розвиває навички роботи з інформацією.

2. Урок-гра «Математичне казино».

Урок проводиться у формі інтерактивної гри, де учні обирають правильні способи дій і прогнозують результати. Це допомагає формувати уміння логічно мислити, оцінювати наслідки дій та приймати рішення. Діти

аналізують приклади, складають таблиці результатів, змагаються за очки та обговорюють стратегії.

3. Урок-дослідження «Як виміряти все навколо?».

Учні ставлять власні запитання, висувають гіпотези та перевіряють їх через експеримент. Вони вимірюють предмети, обчислюють периметр і площу, роблять висновки на основі спостережень. Такий урок сприяє розвитку дослідницьких умінь, критичного мислення та самостійності.

4. Інтегрований урок (математика + Я досліджую світ) «Таємниці симетрії у природі».

Урок поєднує знання з математики та природознавства. Учні спостерігають природні об'єкти, аналізують форми та закономірності симетрії, моделюють власні приклади. Розвиваються навички аналізу, систематизації та творчого мислення.

5. Урок-казка «Як цифри посварилися?».

Навчання організовано у вигляді казкової історії, де цифри виконують роль героїв. Учні розвивають логічне мислення та здатність пояснювати причинно-наслідкові зв'язки, складаючи приклади та пояснюючи взаємодію цифр у казкових ситуаціях.

6. Урок-змагання «Математичний турнір ерудитів».

Учні беруть участь у змаганні, виконують завдання на застосування знань, аналіз і порівняння. Активна форма проведення уроку стимулює пізнавальну активність, розвиток уваги та умінь працювати у команді.

7. Урок-проект «Математика у моєму житті».

Учні збирають інформацію про застосування математики в повсякденному житті, аналізують дані та готують презентації. Формуються уміння пошуку інформації, аналізу, узагальнення та презентування результатів.

8. Урок-екскурсія «Математика на шкільному подвір'ї».

Учні виконують практичні завдання на аналіз, вимірювання та узагальнення. Вони обчислюють периметри, площі, роблять спостереження та занотовують результати. Такий урок стимулює практичне застосування знань і спостережливість.

9. Урок-конференція «Математика навколо нас».

Діти працюють з інформацією, готують виступи та аргументують свої висновки. Це розвиває комунікативні навички, логічне мислення та вміння систематизувати інформацію.

10. Урок-квест «У пошуках скарбу знань».

Учні виконують завдання у форматі квесту, де необхідно логічно мислити, аналізувати та приймати рішення для знаходження «скарбу». Урок стимулює командну роботу, уважність та креативність.

11. Урок-аукціон знань «Продай ідею – виграй!»

Учні презентують свої ідеї, аргументують їх та узагальнюють результати роботи. Урок розвиває креативність, навички презентації та аргументації.

12. Урок-інтерв'ю «Математика питає – ти відповідай!».

Учні формулюють запитання, відповідають на них і роблять висновки. Такий урок стимулює рефлексію, логічне мислення та розвиток комунікативних умінь.

13. STEM-урок «Будуємо міст».

Учні планують і моделюють конструкції, аналізують результати та вдосконалюють проєкти. Це розвиває вміння планування, моделювання та аналізу, поєднуючи математичні та інженерні навички.

14. Урок-театралізація «Суд над помилками».

Учні виконують роль «суддів», виявляють помилки у розв'язаннях, обґрунтовують правильні рішення. Урок розвиває критичне мислення, аналіз та аргументацію.

15. Урок-рефлексія (урок-газета) «Ми – дослідники знань!».

Учні систематизують пройдену тему, роблять висновки та оформлюють результати у вигляді «газети». Урок стимулює рефлексію, аналіз, систематизацію знань та розвиток творчих умінь.

2.2. Результати педагогічного експерименту

Для визначення рівня сформованості пізнавальних умінь учнів початкової школи була організована та проведена дослідно-експериментальна робота, яка охоплювала три послідовні етапи.

Констатувальний етап – полягав у виявленні початкового рівня сформованості пізнавальних умінь учнів на уроках математики, визначенні основних труднощів і чинників, що впливають на їх розвиток.

Формувальний етап – на основі результатів констатувального дослідження було розроблено та впроваджено систему нестандартних уроків математики, спрямованих на цілеспрямоване формування пізнавальних умінь учнів початкової школи.

Контрольний етап – передбачав проведення повторної діагностики з метою порівняння результатів та визначення ефективності застосованої методики формування пізнавальних умінь на нестандартних уроках математики.

У дослідженні брали участь 22 учні 2-А класу

. З метою виявлення рівня сформованості пізнавальних умінь молодших школярів нами було розроблено систему *критеріїв, показників і рівнів* їх сформованості.

У межах дослідження за основу були взяті *критерії*, що відображають основні пізнавальні вміння, якими мають оволодіти учні початкової школи в процесі навчання математики. До них віднесено:

- уміння пошуку та відбору необхідної інформації;
- уміння опрацьовувати, аналізувати й узагальнювати отримані дані;

– уміння застосовувати набуті знання у нових навчальних ситуаціях та пояснювати результати власної діяльності.

Таке визначення критеріїв дає змогу цілісно оцінити рівень сформованості пізнавальних умінь молодших школярів у процесі проведення нестандартних уроків з математики.

Було визначено чотири рівні сформованості пізнавальних умінь учнів початкової школи: *високий, достатній, середній і низький*. Такий розподіл дозволяє комплексно оцінити індивідуальні досягнення кожного школяра за всіма визначеними критеріями.

Кожен рівень відображає ступінь оволодіння учнями основними компонентами пізнавальної діяльності та характеризує їхню здатність до самостійного пошуку, аналізу, опрацювання й застосування інформації на *нестандартних уроках з математики*.

Нижче подано детальну характеристику кожного рівня сформованості пізнавальних умінь (Таблиця 2.2.).

Таблиця 2.2.

Рівні сформованості пізнавальних умінь

Рівень	Характеристика рівня сформованості пізнавальних умінь
<i>Високий</i>	Учень виявляє стійкий пізнавальний інтерес до вивчення математики, активно залучається до пошуку нових способів розв'язання завдань. Самостійно формулює пізнавальні запитання, висуває гіпотези, аналізує отримані результати. Уміє застосовувати знання у нових навчальних ситуаціях, логічно й аргументовано висловлює власні судження. Виявляє ініціативу, самоконтроль і здатність до рефлексії.
<i>Достатній</i>	Учень виявляє інтерес до навчання, виконує пізнавальні завдання самостійно або з незначною допомогою вчителя.

	Добре орієнтується в навчальному матеріалі, уміє шукати необхідну інформацію, робити порівняння, узагальнення, висновки. Знання застосовує переважно у знайомих ситуаціях, іноді проявляє творчість у пошуку рішень. Має сформовані навички самооцінювання, однак не завжди усвідомлює помилки.
<i>Середній</i>	Учень виконує пізнавальні завдання за зразком або за допомогою вчителя. Виявляє нестійкий інтерес до математики, іноді потребує зовнішньої мотивації. Уміє відтворювати навчальний матеріал, але має труднощі з його аналізом і застосуванням у нових умовах. Знання поверхові, висновки неповні, спостерігається шаблонність мислення. Самооцінювання недосконале, рефлексія обмежена.
<i>Низький</i>	Учень пасивний під час навчання, не проявляє пізнавальної активності. Не вміє самостійно шукати або обробляти інформацію, не розуміє мети навчальних завдань. Виконує роботу лише за детальною інструкцією, часто допускає помилки, не аналізує їх. Не здатен застосовувати знання у нових ситуаціях. Пізнавальний інтерес відсутній або ситуативний.

Одним із ефективних прийомів формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики є робота з текстом. Такий вид діяльності сприяє розвитку вмінь *аналізувати, узагальнювати, знаходити та інтерпретувати інформацію*, формує в учнів уміння працювати з навчальним матеріалом різного типу.

З метою діагностики рівня сформованості пізнавальних умінь було розроблено систему завдань, орієнтованих на опрацювання текстів математичного змісту. Завдання створювалися з урахуванням положень

чинних нормативних документів та вікових особливостей молодших школярів.

Для перевірки сформованості пізнавальних умінь учням пропонувалися запитання і завдання після читання тексту.

Оцінювання результатів здійснювалося за бальною системою: кожне завдання передбачало визначену кількість балів, що дозволяло об'єктивно оцінити рівень сформованості пізнавальних умінь кожного учня.

Зокрема пропонувалися наступні тексти та запитання до запропонованих нестандартних уроків.

«Мандрівка у Країну чисел». Уявіть, що ви вирушаєте у чарівну Країну Чисел. Там кожне число живе у своєму кольоровому будиночку: парні – у синіх, а непарні – у червоних. Одного дня число 7 загубилося і не знало, куди йти. На допомогу прийшли його друзі: 2, 4 і 6, які утворили «міст» для повернення 7 до червоного будиночка.

Під час мандрівки числа вирішили пограти у гру: вони утворювали пари, сума яких дорівнює 10. Потім вони пробували віднімати одне від одного, щоб дізнатися різницю. Наприклад, $6 - 4 = 2$, $7 - 3 = 4$. Усе це допомагало числам краще пізнати один одного і вчитися дружити.

Завдання:

1. Визнач, які числа парні, а які – непарні.
2. Склади таблицю «Числа та їхні будиночки».
3. Знайди всі пари чисел, сума яких дорівнює 10.
4. Обчисли різницю для прикладів: $6-4$, $7-3$, $9-1$.
5. Придумай власну історію про подорож числа 9 у Країні чисел і намалюй карту.

«Математичне казино». У місті відкрилося незвичайне казино. Тут не грають на гроші, а виконують математичні завдання. На рулетці стояли числа від 1 до 10. Кожен гравець вибирав своє число і робив ставку: якщо випадкове число ділиться на вибране – гравець виграв. Петрик вибрав 2, Марічка – 3, а Оленка – 5.

Гравці уважно рахували всі можливі випадки, щоб передбачити результат. Вони також намагалися скласти таблиці виграшів для кожного гравця.

Завдання:

1. Визнач, які числа з 1 до 10 підходять Петрикові, Марічці та Оленці.
2. Склади таблицю можливих виграшів для кожного гравця.
3. Обчисли, скільки разів кожен гравець може виграти, якщо оберемо числа від 1 до 10.
4. Придумай власне правило для математичної гри.
5. Склади приклад завдання для інших гравців і обчисли правильну відповідь.

Процедура оцінювання сформованості пізнавальних умінь учнів проводилася за такою схемою:

2 бали – завдання виконано повністю і правильно.

1 бал – завдання виконано частково.

0 балів – завдання не виконано або виконано неправильно.

З розрахунку запропонованих 5 завдань кількість набраних балів відповідала запропонованій шкалі.

Максимальна кількість балів – 10.

Рівні сформованості пізнавальних умінь учнів:

9–10 балів – *високий* рівень.

7–8 балів – *достатній* рівень.

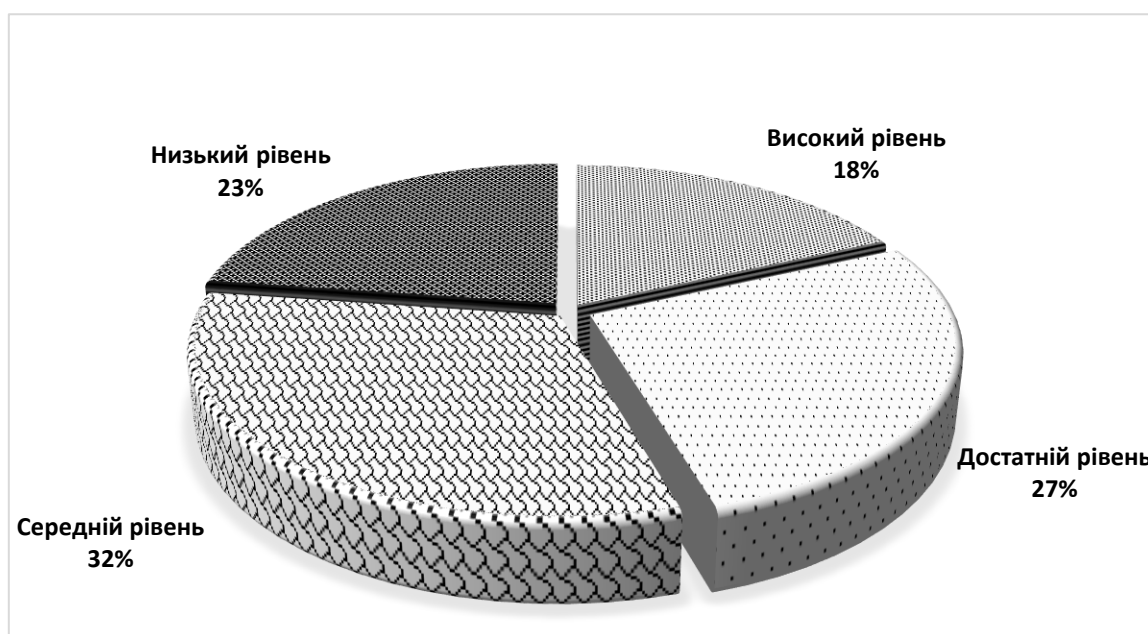
5–6 балів – *середній* рівень.

4 бали і менше – *низький* рівень.

За результатами первинної діагностики пізнавальних умінь учнів на нестандартних уроках з математики отримано такі дані: *високий рівень* сформованості умінь мають 4 учні (18 %), *достатній рівень* – 6 учнів (27%), *середній рівень* – 7 учнів (32%), *низький рівень* – 5 учнів (23 %) (Діаграма 1.1).

Діаграма 1.1.

Результати первинної діагностики рівня сформованості пізнавальних умінь



На формувальному етапі експерименту здійснювалася цілеспрямована робота з упровадження розробленої методики формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках математики. Основна мета цього етапу полягала у практичній реалізації системи навчальних занять, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності молодших школярів, розвиток їхньої самостійності, логічного мислення, вміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати та застосовувати набуті знання у нових навчальних ситуаціях.

У процесі формувального етапу було:

- розроблено та впроваджено систему нестандартних уроків математики, що включала уроки-подорожі, уроки-ігри, уроки-дослідження, уроки-казки тощо;

- створено добірку навчальних текстів і завдань математичного змісту, спрямованих на формування конкретних пізнавальних умінь (пошуку та відбору інформації, аналізу, узагальнення, інтерпретації та застосування знань);

- організовано активну навчально-пізнавальну діяльність учнів через роботу в парах і малих групах, застосування інтерактивних методів (ігрових, проблемно-пошукових, дослідницьких);

- проведено серію навчальних занять, під час яких реалізовувались завдання на розвиток уміння працювати з текстом, створювати математичні історії, моделі та таблиці, пояснювати результати своїх дій;

- забезпечено систематичний зворотний зв'язок і самооцінювання учнів, що сприяло формуванню рефлексії та вмінню оцінювати власну навчальну діяльність;

- проведено поточне спостереження та проміжне оцінювання рівня сформованості пізнавальних умінь за визначеними критеріями та показниками.

Зокрема, у ході реалізації методики учні виконували завдання до навчальних текстів («Мандрівка у Країну чисел», «Математичне казино» тощо), які мали на меті розвиток умінь аналізувати умову, знаходити закономірності, робити висновки, формулювати власні правила і створювати власні завдання. Такі види роботи дозволили поєднати пізнавальну, творчу й емоційно-ігрову активність дітей, що позитивно вплинуло на їхній інтерес до вивчення математики.

Особливу увагу було приділено формуванню навичок самостійної пізнавальної діяльності: учні вчилися самостійно обирати способи

розв'язання задач, перевіряти правильність результатів, порівнювати різні варіанти розв'язань, аргументувати власну думку.

На контрольному етапі експерименту було проведено повторну діагностику рівня сформованості пізнавальних умінь учнів початкової школи з метою перевірки результативності запропонованої методики, що реалізовувалася під час формувального етапу. Основним завданням цього етапу стало порівняння динаміки показників пізнавальної діяльності учнів до і після впровадження системи нестандартних уроків математики.

У ході контрольного етапу:

- було здійснено повторне тестування учнів за тими ж критеріями, показниками та рівнями, що й на констатувальному етапі (уміння пошуку та відбору інформації; уміння аналізувати, узагальнювати дані; уміння застосовувати знання у нових навчальних ситуаціях);

- використано аналогічну систему діагностичних завдань, побудованих на роботі з текстами математичного змісту, що дало змогу об'єктивно оцінити зрушення у розвитку пізнавальних умінь школярів;

- проведено індивідуальне та фронтальне оцінювання результатів виконання завдань, підраховано кількість набраних балів кожним учнем відповідно до встановленої шкали (0–10 балів), визначено рівні сформованості умінь (високий, достатній, середній, низький);

- зіставлено результати констатувального та контрольного етапів, проаналізовано кількісні та якісні зміни у рівнях пізнавальної діяльності учнів;

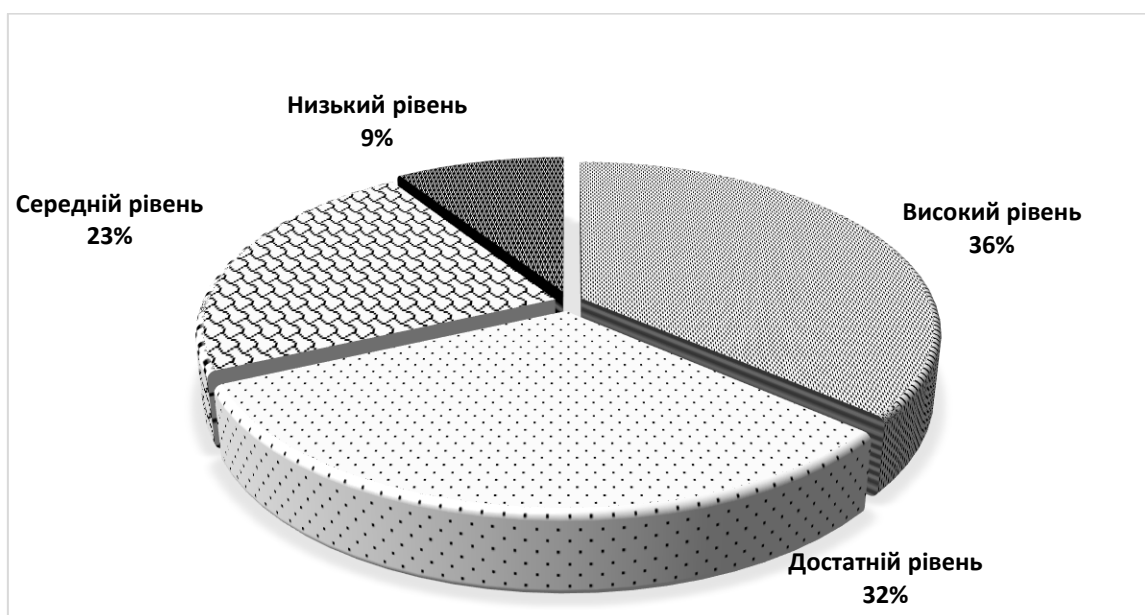
- здійснено порівняльний аналіз даних, який дав змогу виявити динаміку розвитку пізнавальних умінь та визначити ефективність впровадженої системи нестандартних уроків.

За результатами контрольного етапу експерименту щодо рівня сформованості пізнавальних умінь учнів на нестандартних уроках з математики отримано такі дані: *високий* рівень продемонстрували 8 учнів

(36 %), *достатній* рівень – 7 учнів (32 %), *середній* рівень – 5 учнів (23 %), *низький* рівень – 2 учні (9 %) (Діаграма 2.2).

Діаграма 2.2.

Результати контрольного етапу експерименту рівня сформованості
пізнавальних умінь



Порівняльний аналіз результатів первинної та контрольної діагностики пізнавальних умінь учнів на нестандартних уроках з математики свідчить про помітне зростання рівня їх сформованості.

На початковому етапі експерименту серед 22 учнів високий рівень мали 4 учні (18 %), достатній – 6 учнів (27 %), середній – 7 учнів (32 %), а низький – 5 учнів (23 %).

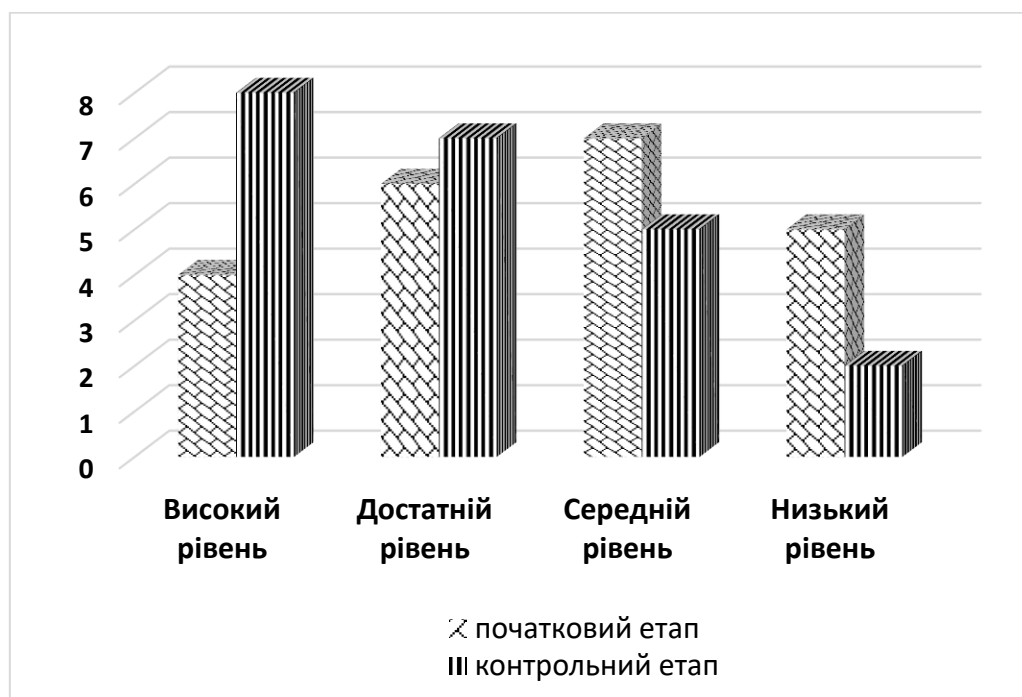
На контрольному етапі після проведення системи нестандартних уроків результати значно покращилися: високий рівень пізнавальних умінь продемонстрували 8 учнів (36 %), достатній – 7 учнів (32 %), середній – 5 учнів (23 %), а низький – лише 2 учні (9 %).

Порівняння показників дає підстави зробити такі висновки: кількість учнів із високим рівнем зросла на 4 особи (з 18 % до 36 %); кількість учнів із достатнім рівнем збільшилася на 1 учня (з 27 % до 32 %); кількість учнів

із середнім рівнем зменшилася на 2 учні (з 7 до 5 осіб, або з 32 % до 23 %); кількість учнів із низьким рівнем скоротилася на 3 учні (з 5 до 2 осіб, або з 23 % до 9 %).

Порівняльний аналіз результатів дослідження на початковому та контрольному етапі експерименту унаочнено на діаграмі 2.3.

Діаграма 2.3.



Отже, динаміка показників свідчить, що впровадження нестандартних уроків математики сприяло підвищенню рівня сформованості пізнавальних умінь учнів, активізації їхньої пізнавальної діяльності, розвитку інтересу до навчання та зростанню результативності освітнього процесу.

Отримані результати свідчили про позитивні зміни у розвитку пізнавальної активності учнів: зросла кількість школярів із високим та достатнім рівнем сформованості умінь, помітно зменшилася частка дітей із середнім та низьким рівнями. Учні стали більш самостійними у пошуку та відборі необхідної інформації, проявляли вищу зацікавленість у виконанні завдань, активніше висловлювали власні судження, узагальнювали результати, виявляли ініціативу й здатність до самооцінювання.

Під час підсумкового аналізу встановлено, що система нестандартних уроків математики сприяла підвищенню рівня пізнавальної самостійності, розвитку логічного мислення та формуванню стійкого інтересу до навчання. Таким чином, результати контрольного етапу підтвердили ефективність запропонованої методики формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на основі впровадження творчих, ігрових та дослідницьких форм роботи на уроках математики.

Висновки до розділу 2

Проведене дослідження засвідчило, що цілеспрямована методика формування пізнавальних умінь молодших школярів на основі системи нестандартних уроків з математики є ефективним засобом активізації пізнавальної діяльності учнів. Створення системи навчальних занять, побудованої за принципами інтеграції, ігрової та дослідницької діяльності, забезпечило умови для розвитку в учнів умінь спостерігати, аналізувати, порівнювати, узагальнювати й застосовувати знання у нових навчальних ситуаціях.

Змістове наповнення запропонованих 15 нестандартних уроків («Мандрівка у Країну чисел», «Математичне казино», «Як виміряти все навколо?», «Таємниці симетрії у природі» тощо) дало змогу не лише підвищити мотивацію до вивчення математики, а й органічно поєднати навчання з елементами гри, творчості, проєктної та дослідницької роботи. Така форма організації освітнього процесу сприяла формуванню в учнів позитивного ставлення до навчання, розвитку самостійності, критичного та логічного мислення, навичок комунікації й рефлексії.

Під час формувального експерименту, у якому брали участь 22 учні 2-А класу, було реалізовано систему інтерактивних методів і прийомів (ігрових, проблемно-пошукових, практичних, дослідницьких), що забезпечили поступове підвищення рівня сформованості пізнавальних

умінь. Порівняння результатів констатувального й контрольного етапів засвідчило позитивну динаміку: збільшення кількості учнів із високим та достатнім рівнями сформованості умінь, зменшення частки дітей із середнім та низьким рівнями.

Ефективність методики підтверджується тим, що учні стали більш активними, зацікавленими у навчанні, демонстрували здатність до самостійного пошуку інформації, висування гіпотез і творчого розв'язання навчальних завдань. Нестандартні уроки забезпечили варіативність і гнучкість освітнього процесу, що дало змогу врахувати індивідуальні особливості кожної дитини.

Таким чином, реалізація системи нестандартних уроків з математики сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, розвитку пізнавальної самостійності, мислення та творчого потенціалу молодших школярів. Отримані результати дозволяють стверджувати, що розроблена методика може бути рекомендована для практичного впровадження у початковій школі як інноваційна технологія формування пізнавальних умінь учнів у контексті вимог Нової української школи.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Проведене дослідження з проблеми формування пізнавальних умінь в учнів початкової школи на нестандартних уроках з математики дало змогу комплексно проаналізувати теоретичні засади розвитку пізнавальної діяльності молодших школярів, визначити можливості нестандартних форм організації уроку та науково обґрунтувати педагогічні умови їх ефективного застосування. У роботі було уточнено сутність і структуру пізнавальних умінь, розроблено модель їх формування та створено методичне забезпечення, спрямоване на активізацію пізнавальної активності учнів у процесі вивчення математичної освітньої галузі.

У ході виконання *першого завдання* був здійснений аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури щодо формування пізнавальних умінь учнів початкової школи. З'ясовано, що ця проблема є комплексною та багатогранною, поєднуючи в собі психологічні, педагогічні та методичні аспекти. У сучасній педагогічній науці проблема розвитку пізнавальних умінь розглядається як одна з ключових умов успішного навчання та особистісного розвитку учня. Відповідно до сучасних освітніх концепцій, основним завданням навчання є формування здатності школяра самостійно здобувати знання, критично їх аналізувати, застосовувати в різних життєвих та навчальних ситуаціях і безперервно навчатися протягом життя.

Психолого-педагогічний підхід до формування пізнавальних умінь визначає його як процес активного засвоєння знань, умінь і навичок, що передбачає виконання свідомих розумових дій, таких як сприймання, осмислення, систематизація та узагальнення інформації. Важливу роль у цьому процесі відіграє пізнавальна активність, яка є мотиваційно-емоційним чинником навчання. Високий рівень пізнавальної активності сприяє ефективному виконанню навчально-пізнавальної діяльності, розвитку самостійності, ініціативності та зацікавленості учнів до навчання.

Наукові дослідження, проведені такими вченими, як Н. Бібік, Л. Виготський, О. Савченко, М. Солдатенко та іншими, підкреслюють, що формування пізнавальних умінь можливе лише через активну діяльність учня, а навчальні завдання виступають ефективним механізмом стимуляції цієї діяльності. Особливу увагу приділяють проблемі навчально-пізнавального інтересу, який визначається як внутрішній мотив до активного пізнання світу. Наявність стійкого пізнавального інтересу стимулює школярів до самостійного пошуку знань, аналізу, спостереження, експериментування та систематизації інформації.

Згідно з дослідженнями А. Усової та А. Григор'єва, пізнавальні вміння можна розділити на дві взаємопов'язані категорії: практичні (вимірювання, обчислення, користування інструментами) та пізнавальні (спостереження, експериментування, робота з інформаційними джерелами). Ці вміння формуються послідовно й поетапно, а їхній рівень визначає успішність оволодіння новими знаннями та розвиток самостійного мислення учнів.

Особливу увагу література приділяє структурі та рівням сформованості пізнавальних умінь. Так, А. Усова виокремлює три рівні: нижчий, середній і вищий, які характеризуються усвідомленістю, логічністю та послідовністю дій учня. Критеріями оцінювання є якість виконуваних операцій, усвідомленість і логічність дій, повнота та самостійність у виборі способів дії. Формування цих умінь потребує поєднання репродуктивного і творчо-продуктивного рівнів діяльності, що дозволяє учневі не лише засвоювати готовий досвід, а й створювати нові знання, застосовуючи їх у різних контекстах.

Методичний аспект формування пізнавальних умінь учнів початкової школи включає використання нестандартних уроків, дидактичних ігор, проблемних завдань, інтеграційних підходів та міжпредметних зв'язків. В таких умовах діти мають можливість активно спостерігати, висувати

гіпотези, моделювати, проводити експерименти та робити власні відкриття. Це сприяє розвитку аналітичного, логічного та критичного мислення, формує уміння аналізувати інформацію, робити висновки та застосовувати знання на практиці.

Важливою складовою процесу формування пізнавальних умінь є системний підхід до навчання, коли завдання та навчальний матеріал підібрані таким чином, щоб поступово ускладнювати діяльність учня і розвивати його самостійність. Пізнавальний інтерес у цьому контексті виступає як рушійна сила розвитку учня, забезпечуючи внутрішню мотивацію, задоволення від пізнання та стимулюючи активну участь у навчальному процесі.

Реалізуючи *друге завдання* дослідження було встановлено, що у сучасній початковій школі, орієнтованій на особистісно-орієнтоване та компетентнісне навчання, особливе значення набуває пошук таких форм уроків, які стимулюють активну пізнавальну діяльність учнів, сприяють розвитку допитливості, самостійності, творчої ініціативи та формуванню пізнавальних умінь. Одним із найбільш ефективних інструментів у цьому напрямі є нестандартні уроки, які відрізняються нетрадиційною структурою та оригінальними методами організації навчального процесу.

Нестандартний урок – це імпровізоване навчальне заняття з нетрадиційною організацією, що виходить за межі звичної структури уроку. Його основна мета – активізувати учнів до самостійного пізнання, формувати навички творчого мислення та сприяти емоційному включенню в навчальний процес. Такі уроки дозволяють учням не просто засвоювати готові знання, а відкривати їх самостійно, застосовувати на практиці, обговорювати, експериментувати та створювати нові продукти діяльності. Вчитель на нестандартному уроці виступає не тільки джерелом інформації, а насамперед організатором, консультантом і партнером у навчанні, що стимулює активність та самостійність учнів.

На основі сучасної педагогічної літератури виділяють такі типи нестандартних уроків з математики: уроки-подорожі, уроки-казки, уроки-ігри – формують уяву, емоційний відгук на навчальний матеріал, активізують увагу, логічне та творче мислення. Такі уроки відповідають наочно-образному мисленню молодших школярів і враховують їх підвищену рухову активність; уроки-дослідження, уроки-проекти, інтегровані уроки – стимулюють розвиток аналітичних умінь, умінь висувати гіпотези, планувати експерименти та робити висновки. Інтегровані уроки допомагають учням усвідомлювати міжпредметні зв'язки, розширюють кругозір та формують цілісне сприйняття світу. Уроки-конкурси, змагання, конференції, прес-конференції – розвивають комунікативні навички, уміння співпрацювати, обговорювати та аргументувати свої думки, стимулюють пізнавальний інтерес через здорову мотиваційну конкуренцію. Уроки-екскурсії, театралізовані уроки, уроки-мозкові штурми – дозволяють учням застосовувати знання у нових ситуаціях, розвивають критичне мислення, спостережливість та творчі здібності.

Додатково виділяють уроки, що імітують різні форми соціальної діяльності: суди, слідчі дії, трибунали, патентні бюро, наукові ради, а також уроки у формі публічних комунікацій: прес-конференції, аукціони, «жива газета», усний журнал. Є уроки, спрямовані на розвиток фантазії та креативності: уроки-сюрпризи, уроки-подарунки, уроки-казки. Окремо інтегровані уроки та трансформації традиційних форм (лекції-парадокси, експрес-опитування, телеуроки без телевізора) розширюють педагогічні можливості навчання.

Виконуючи *третє завдання* дослідження була розроблена система нестандартних уроків з математики спрямована на формування пізнавальних умінь учнів початкової школи, розвитку мислення, уваги, логіки, креативності та вмінь самостійно здобувати і застосовувати знання.

Вона будувалася на принципах Нової української школи та передбачає послідовність занять, інтеграцію різних видів діяльності й поступове ускладнення завдань.

Система включає 15 типів нестандартних уроків («Мандрівка у Країну Чисел», «Математичне казино», «Як виміряти все навколо?», «Таємниці симетрії у природі», «Як цифри посварилися», «Математичний турнір ерудитів», «Математика у моєму житті», «Математика на шкільному подвір'ї», «Математика навколо нас», «У пошуках скарбу знань», «Продай ідею – виграй!», «Математика питає – ти відповідай!», «Будуємо міст», «Суд над помилками», «Урок-газета»): подорожі, ігри, дослідження, інтегровані заняття, казки, змагання, проєкти, екскурсії, конференції, квести, аукціони, інтерв'ю, STEM-заняття, театралізацію та уроки-рефлексії. Кожен урок сприяє розвитку певних пізнавальних умінь, поєднуючи навчання з практичними, творчими та ігровими формами роботи.

Методичний інструментарій системи передбачає диференціацію завдань, емоційне залучення, інтеграцію навчального матеріалу та формувальне оцінювання. Такий підхід забезпечує комплексний розвиток пізнавальних умінь, формує мислячу, творчу та компетентну особистість.

У ході виконання *четвертого завдання* був проведений педагогічний експеримент, спрямований на формування пізнавальних умінь учнів початкової школи на нестандартних уроках математики, який проводився з урахуванням сучасних вимог початкової освіти та вікових особливостей молодших школярів. Дослідно-експериментальна робота включала три послідовні етапи: констатувальний, формувальний і контрольний, що дозволило комплексно оцінити рівень сформованості пізнавальних умінь, ефективність впроваджених методик та визначити педагогічні умови для їх оптимального розвитку.

На констатувальному етапі основним завданням було визначення початкового рівня сформованості пізнавальних умінь учнів та виявлення основних труднощів у їх розвитку. Було проведено первинну діагностику 22 учнів 2-А класу. За результатами аналізу, високий рівень сформованості пізнавальних умінь мали 4 учні (18 %), достатній – 6 учнів (27 %), середній – 7 учнів (32 %), а низький – 5 учнів (23 %). Використання такої класифікації дозволило виявити індивідуальні особливості навчальної діяльності школярів та окреслити напрями для педагогічного втручання.

На формувальному етапі реалізовувалась система нестандартних уроків, спрямована на розвиток пізнавальних умінь учнів. До методики входили уроки-подорожі, уроки-ігри, уроки-дослідження, уроки-казки, STEM-заняття, уроки-рефлексії та інші форми, що передбачали інтеграцію навчання з ігровими, дослідницькими та творчими активностями. Уроки включали завдання на роботу з текстами математичного змісту, створення математичних історій і моделей, складання таблиць та проведення аналізу даних, самостійний вибір способів розв'язання задач, аргументування власних висновків та перевірку правильності результатів. Активна робота в парах та групах сприяла взаємодії учнів, обговоренню стратегій, розвитку співпраці та самоконтролю. Кожне заняття передбачало систему завдань із бальною оцінкою, що давало змогу відстежувати динаміку розвитку пізнавальних умінь.

На контрольному етапі проведено повторну діагностику за тими самими критеріями та методикою. Результати показали помітне зростання рівня сформованості пізнавальних умінь учнів: високий рівень мали вже 8 учнів (36 %), достатній – 7 учнів (32 %), середній – 5 учнів (23 %), а низький – лише 2 учні (9 %). Порівняння первинної та контрольної діагностики свідчить про значне покращення показників. Кількість учнів із високим рівнем зросла вдвічі – з 18 % до 36 %, учнів із достатнім рівнем – з 27 % до

32 %, а учнів із середнім рівнем зменшилася з 32 % до 23 %. Кількість учнів із низьким рівнем скоротилася майже вдвічі – з 23 % до 9 %.

Аналіз педагогічних умов, що сприяли ефективному формуванню пізнавальних умінь, показав, що значну роль відіграє використання нестандартних форм уроків, робота з текстами математичного змісту, інтерактивна діяльність у парах та групах, диференційований підхід до завдань, постійна рефлексія та самооцінювання, а також поступове ускладнення завдань із одночасним стимулюванням творчої активності.

Таким чином, педагогічний експеримент підтвердив, що системне впровадження нестандартних уроків математики є ефективним засобом формування пізнавальних умінь учнів початкової школи. Динаміка показників свідчить про підвищення рівня пізнавальної самостійності та активності: значно зросла кількість учнів із високим та достатнім рівнем сформованості умінь, а частка дітей із середнім і низьким рівнем скоротилася. Учні стали більш самостійними у пошуку та відборі інформації, активніше висловлювали власні судження, узагальнювали результати та проявляли ініціативу. Отримані результати свідчать про підвищення зацікавленості до навчання та підтверджують ефективність методики формування пізнавальних умінь через творчі, ігрові та дослідницькі форми роботи на нестандартних уроках математики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраїмова О.А. Колективна навчально-пізнавальна діяльність школярів. Організація пізнавальної діяльності на уроках в початковій школі. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://osvita.ua/school/method/technol/6630/>
2. Бабій К. Н., Бахтарова А. М., Литвиненко І. Б. Нетрадиційний урок за проектною технологією. *Управління школою*, № 1, 2007, С. 22–25.
3. Базюк М. Використання нестандартних завдань на уроках математики для стимулювання пізнавальних інтересів у молодших школярів. URL: http://eprints.cdu.edu.ua/3886/1/sbornik_2018_2-367-368.pdf
4. Базюк М.В. Використання нестандартних завдань на уроках математики для стимулювання пізнавальних інтересів у молодших школярів. *Методичний збірник*, 2018. С. 367-368.
5. Бібік Н. М. Пізнавальний інтерес як умова суб'єктності навчання молодших школярів. *Педагогічний дискурс*, Вип. 10, 2011, С. 53–56.
6. Бібік Н. М. Формування пізнавальних інтересів молодших школярів: монографія. К., 1998. 199 с.
7. Бібік Н.М. Пізнавальний інтерес як умова суб'єктності навчання молодших школярів. *Педагогічний дискурс* 2011. Вип. 10. С. 53-56.
8. Біда О. А. Природознавство і сільськогосподарська праця. Київ; Ірпінь: Перун, 2000. 400 с.
9. Білик Т.С. Гра як метод реалізації виховної функції уроку математики у початковій школі. Інноваційні наукові дослідження у галузі педагогіки та психології: Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Запоріжжя 2017 р. Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2017. с.6-10.

10. Білоус О. В. Вікова психологія: навч. посіб. Чернігів : Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка. 2015. 108 с.
11. Богданович М. В. Логічні прийоми формування понять. Початкова школа. №2. 2004. С.25-27.
12. Буяк Р. Р. Навчаємо граючи. Початкове навчання та виховання. №25. 2016. С. 26–28.
13. Васько О., Горбенко Т. Структура пізнавального інтересу молодших школярів. Дошкільна освіта: від традицій до інновацій: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Суми, 11–12 жовт. 2017 р.). Суми. 2017. С. 157–160.
14. Великий тлумачний словник сучасної української мови. К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003. С. 970.
15. Вікторенко І. Л. Формування пізнавальної активності молодших школярів у процесі організації їх спілкування з батьками : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09. Харків, Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди, 2002, 20 с.
16. Выготский Л.С. Мышление и речь. Собрание сочинений: в 6 т. 2 Т. М.: 1982. 504 с.
17. Глосарій для вчителів початкової школи. Щоденні 3. URL: https://edera.gitbook.io/glossary/integraciya/daily_3
18. Гнатенко О. Розв'язування нестандартних арифметичних завдань як складова формування математичної компетентності учнів початкової школи. Збірник наукових праць. Вип. 26.2019. С. 246-252.
19. Гончаренко С. У. Український педагогічний жунік. К.: Либідь, 1997. 367 с.
20. Гордієнко С. Деякі методичні поради щодо організації пізнавальної діяльності учнів під час навчання. Початкова освіта. 2011. № 37. С. 8–9.

21. Гордієнко О. А., Козій Д. З. Теоретичні засади формування пізнавальної активності молодших школярів у навчальному процесі початкової школи. Пріоритети розвитку початкової освіти в контексті становлення Нової української школи: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (24 березня 2021 року) / за заг. ред. Т.І. Шанскова. Житомир: ФО-П «Н.М.Левковець», 2021. С. 19–23.
22. Григор'єв А. Й. Психолого-педагогічна діагностика. Київ : Преса України, 2005, 448 с.
23. Гриневич М.С. Медіа-освітні квести. Вища освіта України. № 3. 2009. С. 153 – 155.
24. Гриценко С. В. Використання ігрової діяльності у навчальному процесі. Початкове навчання та виховання. №34. 2016. С. 12–19.
25. Дашевська Л.П. Способи навчальної роботи для розвитку логічного мислення учнів. Початкова школа. №6. 2001. С.11-14.
26. Державний стандарт початкової освіти. Прийняття від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>
27. Довгаль О. Г. Розвиток пізнавальної активності дітей молодшого шкільного віку в різних видах діяльності. Інститут проблем виховання АПН України. Київ, 2019. С. 58–64.
28. Досяк І.М. Нестандартні уроки з використанням інноваційних технологій. 1-4 класи. Харків. Видавнича група «Основа», 2007. 160 с.
29. Дубровська Л. О., Дешко О. О. Педагогічні умови розвитку пізнавальної активності у молодших школярів на уроках «Я досліджую світ». Психолого-педагогічні науки. 2021. № 1. С. 52–58.
30. Дусавицький О.К., Кондратюк Е.М. Урок в початковій школі. Реалізація системно-діяльнісного підходу до навчання. 5-е вид. Київ: Київ-прес, 2012. 288 с.

31. Житник Б. О. Методи навчання та активізації пізнавальної діяльності учнів. Управління школою. К. 2005. Трав.(№15). С. 9 -28.
32. Закон України Про освіту. Прийняття від 05.09.2017. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
33. Ізотова Л. В. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку творчих можливостей молодших школярів у процесі навчання математики. Херсон, 2004. 278 с.
34. Ілляш С. Педагогічні умови формування пізнавального інтересу до навчання в учнів початкових класів. Молодь і ринок. 2012. №6 (89). [Електронний ресурс]. Режим доступу: file:///C:/Users/User/Downloads/Mir_2012_6_21.pdf
35. Казьмірчук Н. С. Використання проектних технологій на уроках математики у початковій школі. Молодий вчений. № 5. 2019. С.126-131.
36. Карнаухова А. В., Самченко І. В. Психолого-педагогічні особливості розвитку пізнавальних інтересів учнів у процесі початкової школи. Молодий вчений. 2018. № 4 (56). С. 279–283.
37. Кобаль В.І. Методика розвитку пізнавальних інтересів учнів при вивченні історії України засобами краєзнавства : Монографія. Мукачево, 2014 . 229 с.
38. Коберник Г. І. Використання інноваційних технологій в початковій школі. URL:<https://dspace.udpu.edu.ua/jspui/bitstream/.pdf> (дата звернення 28.07.2022).
39. Кондратенко Г. М., Рідкоус О. В. Нестандартні уроки в школі: класифікація, структура, методика застосування. : Збірник наукових праць «Педагогічні науки». № 42. 2006, С. 93-98.
40. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
41. Копачинська Т. Ігри з молодшими школярами. Початкова освіта. №12. 2018. С. 23–39.

42. Кудрявцев Л.Д. Думки про сучасну математику і її навчання. К.: Наука, 2017. 65 с.
43. Кузнєцова Є. В. Цікаві завдання як засіб формування творчої діяльності учнів 3-4 класів у навчанні математики: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. К., 2017. 17 с.
44. Леонова Н. С. Інтелектуальні змагання як засіб розвитку здібностей особистості. Зарубіжна література в школі. № 11 (227). 2014. С. 8-12.
45. Лозниця В. С. Психологія і педагогіка: основні положення. Київ : Ексоб, 2001, 304 с.
46. Лохвицька Л. В. Формування пізнавальних інтересів дітей старшого дошкільного віку в навчально-ігровому середовищі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Київ : Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 2000. 216 с.
47. Луцинська О. Інтернет-ресурси як засіб активізації процесу навчання. Учитель початкової школи. №2. 2020. С. 18-21.
48. Максимова В.Н., Міжпредметні зв'язки та вдосконалення процесу навчання: Книга для учителя. Київ: Просвітництво, 2019. 143 с.
49. Марусинець М. Умови формування пізнавальної активності дітей 5–6 років. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*, Вип. 8, 2007, С. 209–212.
50. Мачинська Н. І. Теоретичні аспекти використання ігрових технологій на уроках в початковій школі. Молодий вчений, 2019. № 10.
51. Навчальний квест: навчати, шукати, грати. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/1443-navchalnyi-kvest-navchaty-shukaty-hratty> (дата звернення 25.07.2022).
52. Назарець Л. М. Пізнавальний інтерес у контексті мотивації навчально-пізнавальної діяльності. *Наукові записки*, Вип. 4, Острог, 2003, С. 81–91.
53. Нестандартні завдання-онлайн ігри. URL: <https://www.matific.com/ua/uk/home/>.

54. Нова українська школа: poradnik dla vchitelja. za zag. red. H. M. Bibik. Київ, 160 с.
55. Новик І. М. Орієнтовні методики діагностування пізнавальних інтересів шестирічних учнів. *Проблеми сучасної педагогічної освіти*, Вип. 43, Ч. 2, 2014, С. 210–215.
56. Новик І. М. Особливості мотивації майбутніх учителів початкових класів до діагностичного супроводу розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів. *Вища освіта України*, № 3 (дод. 2), 2013, С. 221–224.
57. Новик І.М. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до діагностичного супроводу розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів: Дисертація. Київ, 2016. 318 с.
58. Організаційні форми навчання у початковій школі : посібник / О.Я.Савченко, Н.М.Бібік , В.О.Мартиненко та ін.; за наук. ред. Бібік Н. М. – К. : Видавничий дім «Сам», 2017. 304 с.
59. Освітні технології : навч.-метод. посіб. К. : А.С.К, 2004. 256 с.
60. Памула І. Застосування нестандартних завдань на уроках математики в початковій школі. IV-а Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми педагогічної освіти: реалії, нові ідеї та перспективи» 5-6 травня 2022р., Львів, 2022. С. 206-208. URL: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/research/conferences> .
61. Памула І. Розвиток логічного мислення учнів початкових класів при розв'язуванні нестандартних задач. VII-а Всеукраїнська студентська наукова конференція «Сучасні погляди та актуальні проблеми педагогічної освіти». Львів 24 березня 2022. Збірник студентських наукових праць «Освітній альманах» [вступ. слово, упоряд., заг. редак. Наталії Мачинської]. Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2022. С.172-177 URL:

https://pedagogy.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2022/04/Osvitniy-almanakh_-5.-2022.pdf

62. Панікіна Т. Н. Практичні аспекти використання нестандартних завдань на уроках математики в початковій школі для стимулювання пізнавальних інтересів школярів. URL: <https://naurok.com.ua/praktichniaspekti-vikoristannya-nestandardnih-zavdan-na-urokah-matematiki-vpochatkoviy-shkoli-dlya-stimulyuvannya-piznavalnih-interesiv-shkolyariv6499.html>.
63. Порохня С.К. Нестандартні уроки в початкових класах. Бібліотечка вчителя початкової школи. №7. 2013. С.68-71.
64. Порядченко Л., Олексюк Т. Розвиток пізнавальних інтересів молодших школярів. Молодий вчений. 2021. №10 (98). С. 266–270.
65. Савченко О.Я. Розвиток пізнавальної активності молодших школярів. К., 1982. 176 с.
66. Серета П.П. Засоби підвищення ефективності уроку математики. Початкова школа. №10. 2016. С.43-50.
67. Скворцова С.О. Онопрієнко О.В. Нова українська школа: методика навчання математики у 3–4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів : навч.- метод. посіб. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 320 с.
68. Солдатенко М. М. Теорія і практика самостійної пізнавальної діяльності : монографія. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2006, 197 с.
69. Станчик В.В., Коновальчук І. М., Розвиток пізнавальних інтересів учнів початкової школи на нестандартних уроках математики. Специфіка фахової підготовки майбутніх учителів на засадах компетентнісного підходу: досвід, реалії, перспективи. Збірник матеріалів Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної

- конференції (29 листопада 2022 року) / за заг. ред. І.В. Голубовська – Житомир: ФО-П «Н.М.Левковець», 2022. С 123-126.
70. Терлецька Л. Формування навчально-пізнавальної активності учнів у контексті реалізації мети і завдань української освіти. Актуальні питання гуманітарних наук. 2014. Вип. 9. С. 129–134
71. Чепіль М. М., Дудник Н. З. Педагогічні технології: Навч. Посібник. К.: Академ. видав., 2012. 224 с.
72. Черезова І. Психологічні аспекти формування позитивної мотивації молодших школярів у контексті сьогодення. Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 15–16 червня 2023 року). Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2023. С. 47–50.
73. Черезова І. Ігрові технології як засіб формування мотиваційної сфери молодших школярів. Формування готовності до інноваційної професійної діяльності майбутніх фахівців: теорія і практика : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Запоріжжя, 17 травня 2024 року) / за ред. І.А. Барбашової, Л.Г. Ярощук. Запоріжжя : БДПУ, 2024. С. 148–150.
74. Чернова Н. Інновації в освіті та нові підходи до методики активізації пізнавальної діяльності учнів. Сучасна школа України. 2009. №8. С. 80.
75. Шустваль С. М. Пізнавальний інтерес як мотив навчальної діяльності. *Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки*, Вип. 41. Запоріжжя. 2007. С. 379–383.

ДОДАТКИ

Додаток А

Урок-подорож «Мандрівка у Країну чисел» (2 клас)

Тип уроку: нестандартний, узагальнення й систематизації знань.

Тема: Узагальнення знань про натуральні числа, дії з ними, властивості та взаємозв'язки.

Мета: забезпечити засвоєння учнями знань про числа, їх властивості та дії з ними; формувати вміння застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях; формувати вміння аналізувати, узагальнювати, порівнювати числа та способи дій з ними, робити висновки; розвивати логічне, критичне й творче мислення, увагу, кмітливість, вміння співпрацювати та працювати в команді; виховувати пізнавальний інтерес, наполегливість, самостійність, відповідальність та взаємопідтримку у процесі навчальної діяльності.

Обладнання:

Карта «Країни чисел», картки-завдання для станцій, кольорові жетони, ілюстрації чисел, інтерактивна дошка, музичний супровід.

Хід уроку

I. Організаційний момент (1–2 хв.)

Учитель:

Сьогодні ми вирушаємо у захопливу подорож до Країни чисел. Там нас чекають цікаві завдання й математичні пригоди. Щоб потрапити туди, треба бути уважними, дружними і кмітливими.

Діти повторюють девіз подорожі:

«Міркуй, аналізуй і порівнюй — і до мети впевнено крокуй!»

II. Мотивація діяльності (2 хв.)

Учитель показує карту подорожі з позначеними станціями:

1. Станція «Порівняльна»
2. Станція «Обчислювальна»
3. Станція «Логічна»

4. Станція «Узагальнювальна»

III. Подорож Країною чисел

1. Станція «Порівняльна» (5 хв.)

Завдання:

Порівняй пари чисел (43 і 34; 56 і 65; 90 і 89).

Знайди «зайве» число серед: 25, 35, 45, 55, 65.

Розвиток умінь: аналіз, порівняння.

Рефлексія: «Як ви визначали, яке число більше або менше?»

2. Станція «Обчислювальна» (5 хв.)

Завдання:

Розв'яжіть приклади з пропущеними числами:

$$36 + _ = 50; _ - 17 = 28; 9 \times _ = 54.$$

Гра «Ланцюжок»: кожен учень додає або віднімає певне число.

Розвиток умінь: аналіз послідовності дій, самоконтроль.

3. Станція «Логічна» (5 хв.)

Завдання:

Знайди закономірність у ряді чисел: 2, 4, 8, 16, $_$.

Відгадай загадку:

«Стоїть будинок, повен рахунків. Кожен поверх – це число. Що це?»

(Зошит або таблиця множення).

Розвиток умінь: логічне мислення, аналіз, узагальнення.

4. Станція «Узагальнювальна» (5 хв.)

Завдання:

Склади коротку розповідь: «Для чого потрібні числа в житті людини?»

Об'єднай числа за певною ознакою (парні/непарні, одноцифрові/двоцифрові).

Розвиток умінь: узагальнення, формування зв'язків між поняттями.

IV. Підбиття підсумків подорожі (3 хв.)

Бесіда за запитаннями:

Що нового ви сьогодні повторили?




Які завдання були найцікавішими?

Де вам знадобляться ці знання?

Кожна група отримує «жетон мудрості» – символ пізнавального зростання.

V. Рефлексія (1 хв.)

Метод «Світлофор»:

-  – все зрозумів, було цікаво;
-  – було трохи складно, але впорався;
-  – потрібно ще потренуватись.

VI. Домашнє завдання (творче):

Намалювати власну «Країну чисел» і придумати завдання для друзів.