

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ
КАФЕДРА ДОШКІЛЬНОЇ ТА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему: **«ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ»**

Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0132-3
спеціальності 013 «Початкова освіта»
освітньої програми «Початкова освіта»
К. А. Аксьонова

Керівник: доцент кафедри дошкільної та
початкової освіти, к.пед.н., доцент _____
О. О. Андрющенко

Рецензент: професор кафедри дошкільної та
початкової освіти, д. пед. н., професор _____
М. Д. Дяченко

Запоріжжя
2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет соціальної педагогіки та психології
Кафедра дошкільної та початкової освіти
Рівень вищої освіти магістерський
Спеціальність 013 «Початкова освіта»
Освітньо-професійна програма «Початкова освіта»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри _____
«_____» _____ 2023 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ**

Аксьоновій Катерині Андріївні

- 1. Тема роботи:** «Формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій»
керівник роботи Андрющенко Олена Олександрівна, к.пед.н, доцент, затверджена наказом ЗНУ від «26» вересня 2023 р. № 1504-с
- 2. Строк подання студентом роботи:** 23 листопада 2023 р.
- 3. Вихідні дані до роботи:** матеріали педагогічної практики, курсових робіт
- 4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що належить розробити):** розроблено та емпірично перевірено ефективність використання інтерактивних технологій у формуванні інтелектуальної культури молодших школярів; обґрунтовано та уточнено поняття «інтелектуальна культура», «інтелект» та «культура», його зміст та структуру; визначено особливості формування інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку та проаналізовано потенціал використання інтерактивних технологій в освітньому процесі Нової української школи; досліджено стан сформованості інтелектуальної культури молодших школярів; розроблено методичні рекомендації щодо формування інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку; продемонстровано модель та структуру сучасного уроку з використанням інтерактивних технологій.
- 5. Перелік графічного матеріалу:** 7 рисунків, 7 таблиць з результатами дослідження

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Консультант	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Вступ	Андрющенко О. О.	03.02.23 р.	03.02.23 р.
Розділ 1	Андрющенко О. О.	15.04.23 р.	15.04.23 р.
Розділ 2	Андрющенко О. О.	14.09.23 р.	14.09.23 р.
Висновки	Андрющенко О. О.	18.11.23 р.	18.11.23 р.

7. Дата видачі завдання: 03.02.23 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Збір та систематизація матеріалу	січень-лютий	виконано
2	Написання вступу	квітень	виконано
3	Написання першого розділу	травень-червень	виконано
4	Написання другого розділу	серпень-вересень	виконано
5	Написання висновків	жовтень	виконано
6	Оформлення роботи, рецензування	листопад	виконано
7	Захист	грудень	

Студент _____ Аксьонова К. А.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Андрющенко О. О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ Зубцова Ю. Є.
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 96 с., 7 таблиць, 7 рисунків, 65 джерел, 6 додатків.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні й експериментальній апробації змісту та педагогічних умов формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

Об'єкт дослідження – процес формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

Предмет дослідження – зміст і педагогічні умови, що забезпечують ефективність формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

Методи дослідження: аналіз наукової та навчально-методичної літератури; узагальнення; педагогічний експеримент, спостереження, усне опитування, бесіда; статистичні методи.

Теоретичне значення: полягає в розкритті сутності педагогічної проблеми формування інтелектуальної культури молодших школярів на уроках математики засобами інтерактивних методів навчання; характеристиці інтерактивних методів навчання в контексті сучасних освітніх технологій.

Практичне значення дослідження дозволяє виявити особливості формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

Галузь використання: заклади освіти.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА КУЛЬТУРА, ІНТЕЛЕКТ, ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ, МОЛОДШІ ШКОЛЯРИ, ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС, ПОЧАТКОВА ОСВІТА, УРОК МАТЕМАТИКИ, ФОРМУВАННЯ, НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

SUMMARY

Aksyonova K. A. Formation of intellectual culture of junior high school students by means of interactive technologies.

The qualification work consists of an introduction, 2 parts, findings, a list of references (65 items, 4 of foreign origin), and 6 addenda on 15 pages.

The research reveals the pedagogical problem of forming the intellectual culture of younger schoolchildren by means of interactive technologies.

The purpose of the study is the theoretical justification and experimental approbation of the content and pedagogical conditions of the formation of the intellectual culture of younger schoolchildren by means of interactive technologies.

The research tasks:

1. To study the essence and meaning of the concept of “intellectual culture”.
2. To highlight the features of the intellectual culture of children of primary school age and to analyze the use of interactive technologies in the educational process of the New Ukrainian School.
3. To investigate the state of formation of the intellectual culture of younger schoolchildren.
4. To develop methodological recommendations for the formation of the intellectual culture of children of primary school age by means of interactive technologies.
5. Analyze the results of experimental research. The object of the research is the process of forming the intellectual culture of junior high school students by means of interactive technologies.

The subject of the research is the content and pedagogical conditions that ensure the effectiveness of the formation of the intellectual culture of younger schoolchildren by means of interactive technologies.

In part 1 “Theoretical basics of the problems of forming the intellectual culture of younger school students” the concepts of “intellectual culture”, “intellect” and

“culture”, its content and structure are substantiated and clarified; the peculiarities of the formation of the intellectual culture of children of primary school age are determined and the potential of using interactive technologies in the educational process of the New Ukrainian School is analyzed;

In Part 2 “Research and experimental work with the problem of forming the intellectual culture of younger school students by means of interactive technologies” the state of formation of the intellectual culture of younger school students was investigated; methodical recommendations on the formation of the intellectual culture of children of primary school age were developed; the model and structure of a modern lesson using interactive technologies is demonstrated.

The results of the study can be used by teachers, heads of general secondary education institutions in order to increase the effectiveness of forming the intellectual culture of younger schoolchildren by means of interactive technologies.

Keywords: intellectual culture, intellect, interactive methods, young school students, educational technologies, educational process, primary education, mathematics lesson, formation, new ukrainian school.

ЗМІСТ

Вступ.....	8
Розділ 1. Теоретичні основи проблеми формування інтелектуальної культури молодших школярів.....	12
1.1. Сутність та зміст поняття «інтелектуальна культура».....	12
1.2. Особливості інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку.....	25
1.3. Використання інтерактивних технологій в освітньому процесі Нової української школи.....	37
Розділ 2. Дослідно-експериментальна робота з проблеми формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.....	51
2.1. Стан сформованості інтелектуальної культури молодших школярів....	51
2.2. Методичні рекомендації щодо формування інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку на уроках математики засобами інтерактивних технологій	57
2.3. Результати дослідно-експериментального дослідження.....	72
Висновки.....	75
Список використаних джерел.....	78
Додатки.....	84

ВСТУП

У контексті реалізації реформи «Нова українська школа» одним з головних завдань є формування компетентних, творчих, розвинутих особистостей, здатних до самостійного та нестандартного мислення, готових знаходити нетрадиційні шляхи розв'язання завдань і швидко адаптуватися до нових ситуацій. У відповідності до Державного стандарту початкової освіти [15] і Концепції «Нова українська школа» [36], однією з ключових компетентностей, що об'єднує усі інші є вміння критично, системно і творчо мислити, ретельно аргументувати свої погляди, оцінювати ризики, приймати рішення та розв'язувати завдання [1].

Розвиток інтелекту людини виступає однією з важливих складових еволюції людського суспільства. Уміння ставити цілі своєї пізнавальної діяльності, здійснювати її планування, виконувати завдання декількома способами, працювати з різними джерелами інформації є в сукупності культурою розумової праці людини, названу також інтелектуальною культурою.

Як зазначається у Національній доктрині розвитку освіти України, ключовим завданням освітньої системи є підготовка нової генерації педагогів, їх професійне вдосконалення, яке має забезпечувати здатність до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукоємних та інформаційних технологій, які є конкурентноспроможними на ринку праці [33].

У державних документах особлива увага приділяється інтелектуальній культурі молодших школярів як основі для сприйняття, розуміння і осмислення світу навколо. Отже, в контексті Нової української школи проблема формування інтелектуальної культури молодших школярів стає актуальною і важливою. Розвиток інтелектуальної культури здобувачів початкової освіти відіграє ключову роль у їхньому особистісному розвитку, оскільки вона є фундаментом для успішної навчальної діяльності та розвитку здатностей і

прагнень до самовдосконалення, саморозвитку і самостійного навчання.

Аналіз психолого-педагогічної літератури показав, що у наукових розвідках П. Блонського, А. Брушлинського, В. Давидова, Д. Ельконіна, А. Зака, Л. Занкова, В. Калошина, Г. Лаврешиної, О. Митника, В. Моляко, Р. Немова, Р. Родніної, А. Рошки, С. Рубінштетйна розкрито особливості активізації інтелектуальної діяльності учнів. Л. Виготський, П. Гальперін, Г. Костюк, О. Леонт'єв, Ж. Піаже, С. Рубінштейн та інші досліджували процес розвитку мислення, його індивідуальні особливості, структуру та типологію, системи розумових дій, які утворюють основу інтелектуальної культури.

Значний внесок у вивчення сутності, структури і особливостей розвитку інтелектуальної культури у дітей початкової школи було зроблено такими вченими, як: А. Барташников, Л. Божович, П. Гальперін, В. Давидов, Д. Ельконін, А. Зак, О. Кульчицька, М. Мартиросян, О. Митник, В. Моляко, О. Савченко та інші. У своїх дослідженнях вони підкреслюють, що розвиток культури мислення є обов'язковою передумовою для розвитку активності, креативності і компетентності учнів початкової школи.

Нині у загальноосвітній школі важливим є таке навчання, при якому на уроках разом із освітніми та виховними завданнями одночасно вирішуватимуться питання психічного розвитку школярів – розвиток їх інтелекту, волі, емоцій та мотивів. Тому на формування інтелектуальної культури мають важливий вплив інтерактивні технології.

У сучасній освіті роль інтерактивного навчання винятково велика. Його затребуваність спирається на спосіб пізнання в результаті взаємодії учасників освітнього процесу, занурення у спілкування, під час якого одночасно формуються навички спільної діяльності. Вирішуючи питання розвитку інтелектуальної культури школярів, вчитель мимоволі поєднує діалогові форми взаємодії учасників освітнього процесу та умови використання інтерактивних технологій, які здатні покращувати роботу мозку як у випадку з контролем за увагою, його гнучким перемиканням.

Отже, інтерактивні технології – це активний метод навчання, який набув

суттєвого поширення в сучасній освіті, завдяки популярності комп'ютерних програм, що вимагає детального вивчення її специфічних складових для подальшого вдосконалення інтелектуальної культури учнів. Тому обрана тема кваліфікаційної роботи магістра є актуальною.

Детальним дослідженням впливу інтерактивних технологій на формування інтелектуальної культури молодших школярів займалися такі видатні науковці, як: М. Варій, Г. Васянович О. Видра, І. Вітенко, О. Волошок, М. Кліманська, О. Штепа та ряд інших вчених.

Таким чином, актуальність проблеми розвитку інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій та наявність вищезазначених суперечностей та доводів зумовили вибір теми кваліфікаційної роботи: «Формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій».

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні й експериментальній апробації змісту та педагогічних умов формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

Завдання дослідження:

1. Дослідити сутність та зміст поняття «інтелектуальна культура».
2. Виокремити особливості інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку та проаналізувати використання інтерактивних технологій в освітньому процесі Нової української школи.
3. Дослідити стан сформованості інтелектуальної культури молодших школярів.
4. Розробити методичні рекомендації щодо формування інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку засобами інтерактивних технологій.

Об'єкт дослідження – процес формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

Предмет дослідження – зміст і педагогічні умови, що забезпечують

ефективність формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

При вирішенні вищевикладених завдань у роботі використовувалися наступні **методи та прийоми наукового дослідження**: аналіз наукової та навчально-методичної літератури; узагальнення; педагогічний експеримент, спостереження, усне опитування, бесіда; статистичні методи.

Теоретичне значення: полягає в розкритті сутності педагогічної проблеми формування інтелектуальної культури молодших школярів на уроках математики засобами інтерактивних методів навчання; характеристиці інтерактивних методів навчання в контексті сучасних освітніх технологій.

Практичне значення дослідження дозволяє виявити особливості формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

Результати дослідження можуть бути використані вчителями, керівниками закладів загальної середньої освіти з метою підвищення ефективності формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

1.1. Сутність та зміст поняття «інтелектуальна культура»

Грунтовне реформування, що відбуваються на сьогоднішній день в українській освіті вносить свої корективи та нововведення у роботу сучасних освітніх закладів. Із прийняттям та упровадженням ключової реформи Міністерства освіти та науки – Концепції «Нова українська школа» перебудови зазнали: цілі навчання, зміст освіти і структура школи, що тепер орієнтуються виключно на різнобічний розвиток особистості школяра та формування у нього компетентностей для життя. Головне завдання Концепції – створити школу, в якій буде приємно навчатися і надати учням не тільки знання, а й уміння застосовувати їх у реальному житті.

Випускники НУШ мають бути конкурентоспроможними у новому інформаційному суспільстві та володіти 11 ключовими компетентностями. Формування компетентностей сприятиме розв'язанню протиріччя між теоретичними знаннями та їх практичним застосуванням для вирішення таких конкретних життєвих задач, як: аналіз і пояснення причинно-наслідкових зв'язків подій, дій та явищ; створення текстів, продуктів і проєктів; висловлення ставлення до подій, власної поведінки та поведінки інших людей; участь у вирішенні колективних проблем; розв'язання навчальних завдань; оцінювання поведінки та різних вчинків [34].

Сучасні учні початкової школи повинні стати активними учасниками швидкозмінюваного суспільства та духовного розвитку нації, що вимагатиме від них самостійного здобуття нових знань і навичок у школі, закладах вищої освіти та протягом усього життя. Такі запити суспільства та країни загалом, вимагають від сучасних учителів початкових класів сформувати в молодших

школярів інтелектуальну культуру, яка є ключовою рисою необхідною для становлення мобільного, компетентного, креативного випускника НУШ [45].

Отже, в умовах Нової української школи проблема формування інтелектуальної культури молодших школярів є дуже важливою та актуальною. Процес формування інтелектуальної культури відіграє важливу роль у становленні особистості молодшого школяра. Це пов'язано з тим, що без цього неможлива ефективна навчальна діяльність та розвиток здатності й потреби до самовдосконалення, саморозвитку, самоосвіти [35].

Проблема інтелекту та його розвитку, незважаючи на велику кількість теоретичних концепцій, моделей та діагностичних методик, є одночасно і розробленою та багато в чому ще невивченою областю знань. Інтерес до вивчення інтелекту не зменшується і обумовлений тим, що його роль прослідковується у всіх сферах життєдіяльності людини: він має відношення як до навчальної успішності, так і до професійної діяльності; від нього залежить адекватність поведінки та ефективність взаємовідносин з оточуючими.

У різні вікові періоди приділялась особлива увага проблемі розумового розвитку. Зокрема, навчання й виховання у епоху Античності передбачали гармонійну єдність інтелектуального, фізичного, морального та естетичного розвитку людини. Зазначимо, що видатний педагог Ян Амос Коменський вбачав успішний розвиток таких дидактичних принципів, як відповідність віковим особливостям, перехід у викладенні від простого до складного, від загального до конкретного. Так, пропагуючи ідеї розвивального навчання Й. Песталоцці створив теорію елементарної освіти, де серед структурних елементів він виділяв: елементарну інтелектуальну, елементарну моральну, елементарну фізичну і трудову освіту. Педагог був прихильником розвивального навчання, а у своїх наукових доробках акцентував саме на елементарній інтелектуальній освіті. Він писав: «Елементарна інтелектуальна освіта – це правильний всебічний і гармонійний розвиток розумових задатків людини, що забезпечують інтелектуальну самостійність і прищеплення їй певних розвинутих інтелектуальних навичок» [44].

Продовження та розвиток ідей розвивального навчання Й. Песталоцці знаходимо у працях вітчизняних учених К. Ушинського, В. Сухомлинського та ін. Ідеї гармонійного розвитку особистості розглядаються як компонент єдиного педагогічного процесу, побудованого на засадах особистісно орієнтованого навчання й виховання і безпосередньо пов'язані з питанням формування інтелектуальних умінь.

Для того, щоб дослідити питання формування інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку, необхідно з'ясувати сутність цих базових понять. У контексті цього дослідження ми маємо на увазі такі категорії, як: «інтелект», «культура» та «інтелектуальна культура». Розглянемо їх зміст більш детально.

Поняття «інтелект» в Енциклопедії сучасної України визначається як «відносно стійка структура розумових здібностей індивіда, яку розглядають у зв'язку з такими пізнавальними процесами, як сприймання, пам'ять, уява тощо» [17].

Ж. Піаже зазначає, що «інтелект – це певна форма рівноваги, до якої тяжіють усі структури, що утворюються на базі сприйняття, навички та елементарних сенсо-моторних механізмів, якщо інтелект не є здатністю, то це заперечення тягне за собою необхідність певного безперервного функціонального зв'язку між вищими формами мислення і всією сукупністю нижчих різновидів когнітивних і моторних адаптації» [62].

У Педагогічному словнику поняття «інтелект» трактується як «розумові здібності людини: здатність орієнтуватися в навколишньому середовищі, адекватно його відображати й перетворювати, мислити, навчатися, пізнавати світ і переймати соціальний досвід; спроможність розв'язувати завдання, приймати рішення, розумно діяти, передбачати» [11, с. 146].

Спираючись на результати власних досліджень, учений Л. Терстоун виділив декілька ознак інтелекту (рис. 1.1.).



Рисунок 1.1. Ознаки інтелекту

Нами встановлено, що ґрунтовний розгляд сутності та змісту поняття «інтелект» ще не дає можливості перейти до з'ясування специфіки поняття «інтелектуальна культура», оскільки варто більш докладно розглянути і таке поняття, як «культура».

Культура – це поняття, що відноситься до будь-якого соціального явища, і йдеться про універсальну додатність поняття культури до явищ суспільного життя. Його можна віднести і до характеристики свідомості, мислення загалом чи до якихось частин і сторін. Як будь-яке соціальне явище інтелект може бути охарактеризований за допомогою поняття «культура». Люди наділені інтелектом, існує інтелектуальне життя людей і ми маємо право говорити про їх інтелектуальну культуру.

Як зазначається в Енциклопедії сучасної України, «культура – це прояв життя людини, що виражається у моделях поведінки, засобах і продуктах діяльності, зокрема ідеях, ідеалах, нормах та цінностях» [17].

Т. Еліот досліджує зміст поняття «культура» як процес свідомого самовдосконалення індивіда, а також способу віри, мислення і відчуттів певної групи людей всередині суспільства, до якого вони належать [63].

Згідно з Е. Сазерлендом, культура охоплює все, що може бути передано від одного покоління до іншого. Культура народу вважається його соціальною спадщиною, складним комплексом, що включає знання, віру, мистецтво,

мораль, закони, техніку та спілкування [64].

За Р. Брауном, «культура» – це процес передачі переконань, уявлень, естетичних смаків, знань, навичок і звичаїв різних видів від одного індивіда до іншого та від одного покоління до іншого [65].

Л. Гіллін і П. Гіллін розглядають культуру як набір звичаїв, традицій, поглядів і уявлень, що впливають на соціальну поведінку. Вони стверджують, що кожна група і суспільство мають специфічні моделі поведінки (які можуть бути як відкритими, так і схованими), що передаються від покоління до покоління. Ці загальні моделі вони називають культурою [65].

Поняття інтелектуальної культури народилося на стику психології особистості та психології пізнання. Ця обставина, мабуть, зумовила суперечливий характер тих підстав, які одночасно вибудовували це словосполучення. Якщо у психології особистості переважає ідея про інтелектуальну культуру як прояв вищого рівня індивідуальності, то психології пізнання принципово підкреслювався формальний характер інтелектуальної діяльності, який не має відношення до високих чи низьких показників психологічного розвитку [11, с. 82].

В Українському педагогічному словнику поняття «культура» розглядається у двох різних контекстах:

1. Як сукупність практичних, матеріальних і духовних досягнень суспільства, які відображають історичний рівень розвитку суспільства й індивіда і виявляються у результатах продуктивної діяльності [14, с. 182].

2. Як сфера духовного життя суспільства, що включає систему виховання, освіти, духовного творчості (зокрема мистецької), а також установи і організації, що забезпечують їхнє функціонування (наприклад, школи, університети, клуби, музеї, театри, творчі спілки, товариства і т. д.).

Обґрунтувавши та з'ясувавши сутність понять «інтелект» і «культура», ми можемо перейти до розгляду поняття «інтелектуальна культура». Проведений аналіз психолого-педагогічної літератури вказує на те, що деякі вчені ототожнюють поняття «інтелектуальна культура» і «розумова культура»

або «мисленнєва культура». Тому наступним кроком буде розгляд визначень цих понять.

Термін «інтелектуальна культура» не значиться у вітчизняних психологічних словниках, проте, сама проблема представлена у психології. Аналіз великого науково-теоретичного та емпіричного матеріалу, пов'язаного з вивченням проблеми, показує, що в наукових дослідженнях використовуються різні терміни, що є еквівалентом поняття «інтелектуальна культура», хоча загального змістового визначення інтелектуальної культури немає [38, с. 111].

Ще у працях великого учня Платона – Аристотеля, якого вважають творцем наукового мислення, можна бачити, як «античний спосіб думки виступає як образ культури» [6, с. 133]. Заслуга мислителів античності, як підкреслює Ф. Клікс, «у створенні розумового інструментарію разючої узагальнюючої потужності» [8], здатної проникнути в глибинні структури феноменів, як природних, так і культурно-історичних, що спостерігаються.

У класичній гносеології XVII-XIX ст. те, що зараз прийнято розуміти під інтелектуальною культурою, по суті, називалося таким невизначеним терміном, як «досвід». При аналізі «досвіду» встановлювалося його «сходження»:

1. Рівень стихійно-емпіричного досвіду – всі ті враження (ідеї), які нам представляють життя та практика;

2. Рівень операційно-емпіричного досвіду – це знання наслідків, які виникають у результаті наших дій-операцій;

3. Рівень емпіричних узагальнень – це свого роду діяльнісно-психологічна кластеризація, підсумовування досвіду попередніх рівнів (у науковому плані – індукція);

4. Рівень теоретичних конструктів – логічна система досвіду попередніх рівнів, всіх понятійно-зазначених факторів, що дедуктивно виводяться з деякого набору аксіом. Передбачається, що головним елементом інтелектуальної культури були (і є) вміння «науково» працювати у взаємозв'язку на всіх цих чотирьох рівнях та вільне володіння методологічними прийомами [7, с. 231].

Найчастіше під інтелектуальною культурою розуміється якесь симбіотичне явище, що поєднує в собі різні сторони та особливості мислення, а іноді вона просто зводиться до духовної чи професійної культури людини. Але поняття духовної культури набагато ширше і охоплює сферу свідомості, виховання, освіти, етики та естетики. Це динамічна, постійно удосконалена, цілеспрямовано розвинена, формами якої є ідеологія, наука, мораль, література та мистецтво. Незворушна вона і до мислення, хоча останнє і є однією з її складових.

М. Варій стверджує, що «інтелектуальна культура» означає здатність особи виконувати певні операції мислення, такі як аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, конкретизація, класифікація і узагальнення, а також розв'язувати завдання і проблеми різної складності [6, с. 378]. Інтелектуальна культура є складним поняттям, що включає загальні та спеціальні навчальні навички, логічне та критичне мислення, а також самоосвіту і самооцінку.

Як аспект інтелектуальної культури І. Богданова розглядає методологічне мислення та рефлексію. Вона вважає, збільшення обсягу рефлексивності мислення стало характерною рисою інтелектуальної культури ХХ століття [4, с. 287]. М. Варій, В. Ортинський бачать у ній створення нових форм організації діяльності та мислення [8, с. 75].

Формування відповідного епосі рівня інтелектуального розвитку людини, забезпечення його вмінням орієнтуватися в навколишньому соціальному хаосі, щоб відшукувати свій шлях (як основна соціальна функція освіти) – це, за твердженням А. Колупаєвої, пов'язується з культурою [23].

Культурна людина – інтелектуал, що займає активну життєву позицію [2, с. 122]. Найважливішою основою психології такої людини є інтелектуальна культура, що формується у процесі освіти. Освіта, з погляду Н. Старовойтенко, Н. Фоміної, підпорядкована не так процесу простого освоєння знань, як задачі розвитку інтелектуальної культури, яка «... нічого спільного не має з багатознанням. Це такий розвиток інтелекту, який дає можливість людині свідомо та цілеспрямовано освоювати духовні цінності, не

лише потрібні їй для професійної праці, а й розвиваючі її інтелект, її духовне багатство. Інтелектуальна культура характеризується не тільки (а може бути не стільки) обсягом наявних у індивідів знань, але і виразним розумінням того, чого він не знає, але повинен дізнатися. У цьому сенсі інтелектуальна культура постійно стимулює самоосвіту та саморозвиток особистості» [49, с. 100]. Гарна освіта – основа та важлива умова для практичної реалізації сутнісних сил особистості та вирішення головного завдання культури – «окультурення» людини та її середовища [50].

На думку І. Трубавіної, інтелектуальна культура – це якісне вираження інтелекту, що є «властивістю людини як свідомої істоти», що дозволяє «подумки переміщатися в просторі можливостей, відволікаючись від фрагментів безпосередньо даної реальності та звертаючись до минулого та майбутнього». Інтелект «розглядає дійсність під таким кутом зору, який допомагає змінити», а «головне... полягає в тому, що у інтелекті висловлює себе напрямок руху думки» [55, с. 35].

О. Столяренко дає визначення інтелектуальної культури як системи знання: «...вона складається з усього того, що маємо знати і у що маємо вірити для того, щоб чинити прийнятним чином» [51, с. 151].

Узагальнивши погляди вчених на поняття «інтелектуальна культура», запропонуємо власне визначення цього поняття: «інтелектуальна культура» – це рівень розвитку особистості в інтелектуальній сфері, що забезпечує здатність до здобуття нових знань, формулювання пізнавальних цілей, планування їх виконання, виконання пізнавальних операцій різними способами, взаємодію з різними джерелами інформації, а також розв'язання завдань і проблем різної складності.

Інтелектуальна культура – це аспекти інтелекту, що мають якісне вираження в особистісних особливостях, пов'язаних із пізнавальною спрямованістю особистості. Інтелектуальну культуру можна уявити як складну структуру мисленневої та практично дослідницької діяльності, яка формується як у процесі навчання, так і в результаті самонавчання, професійної практики і,

висловлюючись гранично загально, і в результаті набуття досвіду [9].

Інтелектуальна культура як психічна реальність має здатність до розвитку, що включає її становлення, формування, перетворення.

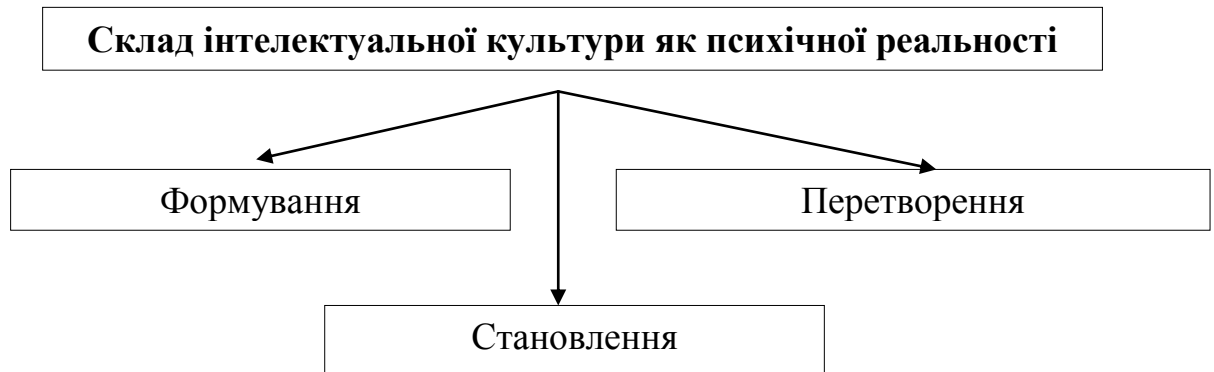


Рисунок 1.2. Склад інтелектуальної культури як психічної реальності

1. Становлення – виникнення інтелектуальної культури. Це єдність вже здійсненого та потенційно можливого.

2. Формування – оформлення, вдосконалення інтелектуальної культури. Це процес зміни її в ході навчально-професійної діяльності, у ході взаємодії з реальною дійсністю, поява новоутворень у структурі інтелектуальної культури.

3. Перетворення – саморозвиток інтелектуальної культури. Кардинальне подолання стереотипу, що склався, відповідно до ієрархії цінностей та особистісного сенсу; акт імпровізації, вихід за рамки ментального досвіду [12, с. 88].

Можливе виділення природних, соціальних та психічних детермінант розвитку інтелектуальної культури. Оскільки інтелектуальна культура як будь-яке психічне утворення має рівневу будову, то згідно з системним підходом правомірне виділення її базового рівня, до якого ми відносимо природні детермінанти розвитку, такі як: задатки, вроджені особливості темпераменту (включаючи властивості нервової системи).

Соціальні детермінанти є результатом тривалого історичного розвитку, проте, незважаючи на велику значимість природних детермінант, саме вони

формують феномен інтелектуальної культури. До соціальних детермінантів формування інтелектуальної культури ми відносимо: соціокультурний розвиток суспільства, соціальний та життєвий простір особистості, ментальний досвід, набутий людиною у процесі взаємодії з найближчим оточенням, освітнім простором [25, с. 42].

Поняття «інтелектуальна культура» еволюціонує, наповнюючись у кожний історичний період у різних суспільствах та культурах за якісно різним змістом. Кожна культура породжує певну модель інтелектуальної культури, що включає певні складові елементи та відповідні способи реалізації, які є соціально-прийнятними та схвалюваними. Ці особливості зумовлюють потреби соціуму, які втілюються в мотивах індивідуальної поведінки конкретної людини. Можна сказати, що стан суспільства генерує інтелектуальний простір, а також стан та рівень інтелектуальної культури.

До психологічних детермінантів належать особистісні особливості людини, що сприяють виникненню та прояву інтелектуальної культури: позитивне ставлення до себе: самооцінка, самоприйняття; ставлення до світу; прийняття себе, інших, світ такими, якими вони є; багатство та різноманітність афектів та настроїв; особистісні смисли та цінності; плідність особистості у багатьох життєвих сферах; такі особисті якості, як компетентність в будь-якій галузі, ініціативність, творчість, здатність саморегуляції, унікальний розум, здатність до трансценденції. Інтелект є «реалізованою здатністю розуміти», і сутність його, як нам видається, полягає в тому, що він «схоплює» тенденцію в розвитку речей та добудовує картину світу. Для повноцінного розуміння «важливе знання різноманітних картин світу, концепцій, теорій та здатність бачити предмет з різних точок зору. При цьому власна картина світу, власна точка зору повинні служити основою пояснення альтернативних варіантів розуміння» [10, с. 66].

Зміст інтелектуальної культури можна розглядати як складне полісистемне утворення, яке регулюється на основі соціальної та індивідуальної детермінації, пов'язане з реальною життєдіяльністю людини,

здійснюється на основі її цілеспрямованої активності, що включає розвиток та саморозвиток в освітньому просторі, а також у процесі професійного становлення.

Інший рівень аналізу інтелекту та інтелектуальної культури може бути здійснений з боку психічних процесів, гармонійне поєднання яких становить інтелект. Рівень сформованості цих процесів, їх спеціальна організація та взаємодія становлять його структуру, що змінюється у зв'язку з розвитком – від простого «ланцюжка зв'язку» до «складного комплексу» [26, с. 50].

Вищі психічні функції, набуваючи якісного рівня, трансформуються в особистісні особливості та становлять структуру інтелектуальної культури. Вона включає продуктивне мислення, творчу уяву, увагу, спостережливість, культуру самосвідомості та рефлексії. А пам'ять, будучи найважливішою характеристикою всіх процесів, забезпечує єдність і цілісність особистості, і тому її місце, як і мислення, у структурі інтелектуальної культури одне з провідних.

Як психологічний феномен інтелектуальна культура має дві форми існування – суспільну та особистісну. Кожна людина застає вже сформований суспільно-історичний досвід, що включає і вироблені даним суспільством способи мислення, способи засвоєння знань та засоби їх передачі. Зразки інтелектуальної культури зафіксовані головним чином в теоретичних формах суспільної свідомості, в науці, однак для індивіда вони так чи інакше персоніфіковані та існують через діяльність окремих людей, своєрідних трансляторів соціального досвіду. Інтелектуальна культура суспільства завжди виступає для окремого його представника в персоніфікованій формі. Індивід не тільки привласнює частину цього досвіду, але і по можливості збагачує його, і чим ширший і глибший цей процес, тим вищий рівень інтелектуальної культури людини. Треба визнати, що процес формування інтелектуальної культури на всіх вікових етапах відбувається часто стихійно, завдаючи шкоди як особистості, так і суспільству [51, с. 99].

Інтелектуальну культуру можна розглядати як рівень і характеристику

певної сукупності пізнавальних властивостей особистості, що забезпечують включеність до творчості. Ці властивості набуваються і реалізуються через діяльність та пов'язані з певними способами пізнання світу та усвідомлення власних пізнавальних дій. Специфіка полягає в тому, що інтелектуальна культура з переважної характеристики розумових операцій перетворюється на модус особистості. Для цього інтелектуальні операції повинні генералізуватися по відношенню до ситуації, якої вони спочатку виявилися, і поширитися на всі ситуації, однорідні з першою.

На індивідуальному рівні суспільного буття інтелектуальна культура виконує когнітивну функцію (організація знання, його накопичення, збереження та застосування). Оволодіваючи знаннями, індивід засвоює способи його вживання. На основі інтелектуальної культури індивідуума закладені когнітивні вміння як вміння самостійно набувати знань. Але знання не є знанням без розуміння його. Тому базисною функцією інтелектуальної культури є конституювання та передача розуміння, а також зміна параметрів розуміння: поглиблення (у напрямку) та розширення (по зоні). Розуміння, що повторюється з поглибленням та розширенням по зоні, залишає відбиток на особистості [50].

Поглиблення розуміння – це ступінь критичного усвідомлення деяких власних пізнавальних норм і смислових еталонів об'єктивної категоризації світу, а розширення – можливість цій підставі визначати дедалі ширший обрій контекстів, мають теоретичну і практичну цінність текстів. Спочатку перед індивідом, що пізнає, постає деяка зона розуміння: по відношенню до неї процес розуміння дивергентний, він розширюється, охоплюючи значну сферу предметів і явищ [61].

Важливо відзначити, що інтелект працює за принципом «зрозуміти – значить спростити». Це означає, що інтелект – інструмент для проникнення в сутність, а сутність простіше за існування. Спрощення створює зручні ілюзії розуміння (людина – не що інше, як машина; мозок – не що інше, як комп'ютер), але це компонент розуміння як структури, це фаза розуміння як

структури, «це компресія можливостей, якими оперує розуміння». Але розуміння – це розміщення раніше невідомого в системі вже відомого, це ще й адаптація нового до сукупності факторів [7, с. 45].

За певних умов індивід має можливість адекватно оцінювати організацію власного розумового процесу та цілеспрямовано регулювати його. Знакові системи, у тому числі і мова, є тими «стимулами-засобами», за допомогою яких людина регулює свої психічні процеси. Знакові системи формувалися в історичному процесі не лише як засоби фіксації накопичуваних знань, але і як засоби регуляції пізнавальної діяльності [18]. За допомогою різноманітної знакової системи індивід опановує суспільний досвід, культуру, в тому числі інтелектуальну культуру. Основною умовою соціального регулювання інтелектуальних процесів є спілкування. Саме у спілкуванні регулятивна функція інтелектуальної культури проявляється найбільш повно та специфічним чином: індивід отримує можливість регулювати не тільки свою пізнавальну діяльність, але й мислення інших людей, а водночас зазнавати регуляційних впливів з їхнього боку.

У процесі спілкування індивід може вплинути на мотив, ціль, прийняття рішення, на всю програму загалом. Ці дії можуть бути дуже глибокими і впливати на особистість загалом, а їх ефекти зберігатися тривалий час. Потреба людини розуміти оточуючих і бути, своєю чергою, зрозумілою становить комунікативну функцію інтелектуальної культури. Важливе значення має виховання комунікативних умінь: вміння спілкуватися, тобто, вміння слухати і чути партнера по спілкуванню, доводити свою думку; вибудовувати систему доказів (підбирати аргументи, ставити питання, заперечувати, доповнювати); використання прийомів володіння мовою, самостійне вдосконалення у ньому; оволодіння мовленнєвою діяльністю.

Інтелектуальна культура виконує ще одну функцію – функцію формування творчо мислячої особистості, що особливо важливо у сучасних умовах, адже людина, що має навички творчого мислення, не тільки більш затребувана в силу своєї конкурентоспроможності, але й максимально

задовольняє пріоритетну вимогу постійного саморозвитку особистості.

У житті суспільства інтелектуальна культура виконує низку найважливіших функцій, зокрема власне гуманістичну та самореалізацію сутнісних сил людини (через творчість). Зрештою, обидві ці функції повинні злитися в одну, бо завдання інтелектуальної культури – розвиток творчо мислячої особи, інтереси якої спрямовані на гуманістичні цілі [18, с. 200].

Таким чином, інтелектуальна культура може виявлятися як на індивідуальному рівні, так і на рівні суспільства. Досягнуте в інтелектуальній культурі ширшої спільності, до якої належить особистість, – це її потенціал; він представляє собою можливості, які мав суб'єкт інтелектуальної культури.

Отже, на індивідуальному рівні інтелектуальна культура постає як цілісне складно-структуроване утворення, що характеризується узгодженістю, стійкістю субординаційних взаємодій між окремими властивостями, що свідчать про психологічну єдність та цілісність. Ці якості є і умовою, і результатом розвитку індивіда. На індивідуальному рівні інтелектуальна культура виконує такі функції, як когнітивну, регулятивну та комунікативну, проте базисною функцією є конституювання параметрів розуміння (поглиблення та розширення), а також формування творчо мислячої особистості.

1.2. Особливості інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку

Інтелектуальна культура виступає суттєвим компонентом загальної культури людства. Саме вона служить основою загальнокультурної парадигми та визначає вектор її розвитку. Ключовою категорією щодо змісту інтелектуальної культури є поняття «інтелект». Найбільш глибоку розробку воно отримало в психометричних та когнітивних теоріях. З погляду сучасної психології інтелект – «єдиний психічний механізм, який відповідає за

переробку інформації про навколишню дійсність та її відтворення в індивідуальній свідомості як пізнавальних образів того чи іншого ступеня повноти і складності» [2, с. 98].

В рамках концепції «Нова українська школа» визначається, що культурою мислення повинні оволодіти всі учні сучасної початкової школи. Відповідно до експертних оцінок, майбутнім успішним спеціалістам на ринку праці потрібно навчатися протягом всього життя, мати критичне мислення, ставити перед собою цілі та досягати їх, співпрацювати в команді, взаємодіяти в багатокультурному оточенні та володіти іншими сучасними навичками [36].

Отже, у контексті Нової української школи актуальним є завдання формування інтелектуальної культури молодших школярів. Висока інтелектуальна культура є обов'язковою умовою для всебічного і гармонійного розвитку особистості молодшого школяра, її патріотизму та інноваційної спрямованості.

Початкова школа є першим етапом освіти, який покладає основи для нового сприйняття світу, власного місця в ньому та процесу систематичного навчання. В цей період відбувається становлення особистості дитини, і завдання не обмежується лише навчанням конкретних знань і навичок для майбутнього навчання. Ця стадія також передбачає розширення духовного життя дитини, яке сприяє її повноцінному розвитку в інтелектуальному, емоційному, естетичному та моральному планах.

У віці 6-10 років спостерігається активний розвиток психіки дітей, і цей процес найбільш чітко проявляється у навчанні. Протягом цього періоду діти засвоюють різноманітні знання, уміння та навички, формують свої цінності та навички спілкування.

Важливо відзначити, що саме у школі відбувається інтелектуальний розвиток дітей, заснований на провідній діяльності навчання. Цей правильний та послідовний інтелектуальний розвиток допомагає дітям виконувати різні мисленнєві операції, виражати свої думки, аргументувати їх, логічно обґрунтовувати рішення завдань різної складності.

Формування інтелектуальної культури проходить кілька стадій, порядок яких є незмінним:

1. Перший етап – розвиток сенсомоторних навичок, що включає в себе систему послідовних матеріальних дій.
2. Другий етап – розвиток конкретних операцій, які виконуються розумом, але базуються на наочних представленнях.
3. Третій етап – формування формально-логічних операцій, які стають результатом інтелектуальної культури учня.

Жан Піаже відзначав, що активний розвиток інтелекту дитини відбувається від народження до 15 років (табл 1.1).

Таблиця 1.1.

Вікова періодизація розвитку інтелекту дитини

Характер розвитку	Вік
1. Вправи рефлексів	0-1 місяць
2. Елементарні навички, первинні кругові навички	1-4 місяці
3. Вторинні кругові навички	4-8 місяців
4. Початок практичного інтелекту	8-12 місяців
5. Кругові реакції третього ступеня	12-18 місяців
6. Початок інтеріоризації	18-24 місяці
7. Доопераційні уявлення	2-7 років
8. Конкретні операції	7-11 років
9. Формальні операції	11-15 років

Проаналізувавши таблицю, відзначимо, що в молодшому шкільному віці відбувається формування етапу використання конкретних операцій. Цей етап пов'язаний з розвитком умінь думати, аргументувати свої думки та враховувати різні точки зору. Мислення відіграє важливу роль у розвитку інтелекту молодшого школяра і, в подальшому, його інтелектуальної культури.

На даному етапі відбувається перебудова всіх психічних процесів, що пов'язані з розвитком різних психічних функцій. Перехід від наочно-образного мислення, сформованого на дошкільному етапі, до словесно-логічного

мислення відбувається плавно. У початкових класах діти ще працюють з наочними матеріалами, але з часом обсяг таких завдань зменшується, враховуючи вікові особливості учнів.

У віці 8-9 років діти починають формувати понятійний апарат на основі словесно-логічного мислення, який вони розуміють і вміють використовувати на уроках. Цей етап визначає, чи розвиваються у дитини понятійне та теоретичне мислення. Обидва види мислення допомагають учневі розв'язувати навчальні завдання, спираючись на зовнішні та внутрішні зв'язки та властивості.

Форма організації навчання молодших школярів грає важливу роль у формуванні їх мислення, як складової інтелекту. Фронтальна та індивідуальна робота обмежують можливості дітей для розвитку потенційного мислення. У той час як групова робота надає учням можливість спільно вирішувати навчальні завдання, комбінуючи кілька точок зору. Крім того, спільна робота підвищує інтелектуальну активність учасників навчального процесу, розвиває їхню саморегуляцію під час спільної діяльності та сприяє формуванню інтелектуальних структур [9].

Таким чином, інтелектуальна культура не є вродженою якістю, а формується та розвивається завдяки освоєнню навколишнього середовища і засвоєнню знань, накопичених людством. Інтелектуальна культура молодших школярів включає ряд закономірностей, що визначають особливості дитячої логіки та мислення. Кожна дитина у своєму інтелектуальному розвитку проходить через основні етапи, поступово розвиваючи свої навички у вирішенні завдань через навчальну, творчу, та практичну діяльність, а також спілкування. Для формування інтелектуальної культури необхідно залучати учнів до дослідницької та пошукової роботи, впроваджувати завдання, спрямовані на розвиток інтелектуальних умінь та здібностей учнів початкової школи.

Вчені аналізують структуру інтелектуальної культури з різних поглядів, враховуючи її функції та особливості. Дж. Гілфорд був одним з перших, хто

описав структуру інтелектуальної культури, виділяючи її компоненти за їх функціональним значенням. За його твердженням, інтелектуальна культура розвивається в чотирьох взаємопов'язаних і нерозривних напрямках (рис. 1.3). Розглядаючи особливості розвитку інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку, можна припустити, що здатність до розв'язання математичних задач, мовленнєва взаємодія, уява та пам'ять є ключовими компонентами, які формують інтелектуальну культуру учнів.



Рисунок 1.3. Структура інтелектуальної компетентності

Р. Стенберг ідентифікував три ключові компоненти інтелектуальної культури:

1. **Метакомпонент** – це складова, що відповідає за виконання завдань різної складності, моніторинг навчальних досягнень та самооцінку, а також навички планування.

2. **Компонент отримання знань** – він відповідає за процес здобуття

знань, умінь і навичок.

3. Виконуючий компонент – це складова, що спрямована на механізми виконання завдань [16].

Після вивчення і аналізу різних поглядів вчених на структуру інтелектуальної культури, ми можемо запропонувати власний погляд на її структуру, який включає наступні компоненти:

1. Мотиви розумової діяльності – чинники, що стимулюють інтелектуальну активність та визначають цілі і мети дослідження і навчання.

2. Знання – база інформації, яку особа набуває та використовує для розв'язання завдань і вирішення проблем.

3. Мислення – процеси аналізу, синтезу, критичного мислення та інтелектуального аналізу, які використовуються для розв'язання завдань.

4. Інтелектуальна активність – сама діяльність, пов'язана з застосуванням інтелектуальних навичок і знань для досягнення конкретних цілей.

5. Інтелектуальний самоконтроль – здатність контролювати і вдосконалювати свою розумову діяльність, включаючи моніторинг і коригування власних процесів мислення та навчання.

Ці компоненти доповнюють структуру інтелектуальної культури і вказують на різні аспекти інтелектуального розвитку і функціонування особистості.

Мотив розумової діяльності є динамічною силою, що спонукає особистість до пошуку знань, визначаючи її настанову та цілі. За висновками дослідників, у основі мотивації лежать бажання, цілі та амбіції людини. У молодших школярів, мотив розумової діяльності може ґрунтуватися на бажанні виявити себе як кращого серед своїх однолітків. Таким чином, мотив розумової діяльності може сприяти здоровій конкуренції в класі. Вчителі також відіграють важливу роль у формуванні мотивації, оскільки вони встановлюють певні цілі для учнів [38].

Знання представляють собою сукупність інформації в певній галузі, які

набуті в процесі навчання і досліджень. У початковій школі учні мають можливість отримувати як емпіричні, так і теоретичні знання, які є ключовими компонентами їх інтелектуальної культури. На заняттях в 1-4 класах діти здобувають емпіричні знання на основі спостережень та чуттєвого досвіду, а також теоретичні знання, які вони вивчають, опрацьовуючи таблиці, схеми і встановлюючи аналогії.

Мислення – це процес пізнавальної діяльності, який характеризується опосередкованим та узагальненим відображенням реальності. У віці 6-7 років відбувається перехід від наочно-образного мислення до словесно-логічного та понятійного. Учні початкових класів зазвичай використовують конкретність у своєму мисленні та базуються на наочних образах і уявленнях. Тому важливо підтримувати їхню мисленнєву діяльність на основі конкретних візуальних стимулів [45].

Існує шість операцій мислення, якими мають оперувати учні початкових класів:

1. Порівняння.
2. Аналіз.
3. Синтез.
4. Узагальнення.
5. Класифікація.
6. Абстрагування.

Здійснюючи ці операції, дитина може успішно засвоїти знання в різних галузях науки. Ці операції можуть бути ефективно використані для формування інтелектуальної культури у дітей шляхом використання інтерактивних технологій, які допомагають систематизувати та узагальнювати інформацію [45].

Останнім елементом в структурі інтелектуальної культури є інтелектуальний самоконтроль. Ми вважаємо, що інтелектуальний самоконтроль – це здатність особистості регулювати і контролювати свій процес мислення та поведінку з метою отримання певних знань, навичок та

умінь [3].

Оскільки інтелектуальна культура молодшого школяра не обмежується рамками тільки розумової діяльності, а передбачає активізацію рефлексивно-творчих механізмів розвитку особистості, стимулювання комунікативно-етичної складової, то його критерії не вичерпуються такими звичними навчальними цілями, як засвоєння теоретичних знань та способів практичної діяльності [4].

Отже, критерії сформованості інтелектуальної культури молодшого школяра ми розуміємо як здатність особистості використовувати інтелектуальні можливості у різноманітних видах діяльності. При цьому результати та успішність інтелектуальної діяльності залежать від сформованості компонентів інтелектуальної культури особистості, рівень якої визначається здатністю людини використовувати у цій діяльності доступні способи, методи, прийоми та технології. Для позначення кожного рівня інтелектуальної культури недостатньо виявити певні можливості як критерії, необхідно також виявити показники цих критеріїв (рис.1.4.).

Показником сформованості того чи іншого рівня інтелектуальної культури виступає певний набір знань, умінь та навичок, а також якостей особистості молодшого школяра, необхідних для оперування способами розв'язання того чи іншого поставленого завдання. При цьому поділяючи погляд на тісний зв'язок інтелектуальної культури з творчою діяльністю, нами в якості рівнів виявлено:

1. Опорний (низький) рівень інтелектуальної культури особистості, характеризує здатність перемикання уваги, використання знань, умінь та навичок, відмінною особливістю яких є міжпредметність, можливість застосування практично без змін у різних видах діяльності, запам'ятовування матеріалу, міркування та планування.

2. Базовий (середній) рівень характеризується здатністю виділяти головне, «бачити» неочевидне, швидко перемикати увагу, використовувати знання, вміння, навички, що характеризуються специфічністю, більшою

складністю у своїй діяльності для вирішення завдань та проблемних ситуацій, міцно запам'ятовувати матеріал, розмірковувати та планувати.

3. Логічний (високий) рівень характеризує здатність до розумової діяльності, комбінування засвоєними знаннями та вміннями, що носять міжпредметний характер, прийняття рішення у нестандартних ситуаціях, ведення альтернативного пошуку засобів та способів вирішення завдань, здійсненню оптимального вибору засобів вирішення завдань, запам'ятовування матеріалу, аналізу, міркувань, планування тощо [12, с. 57].

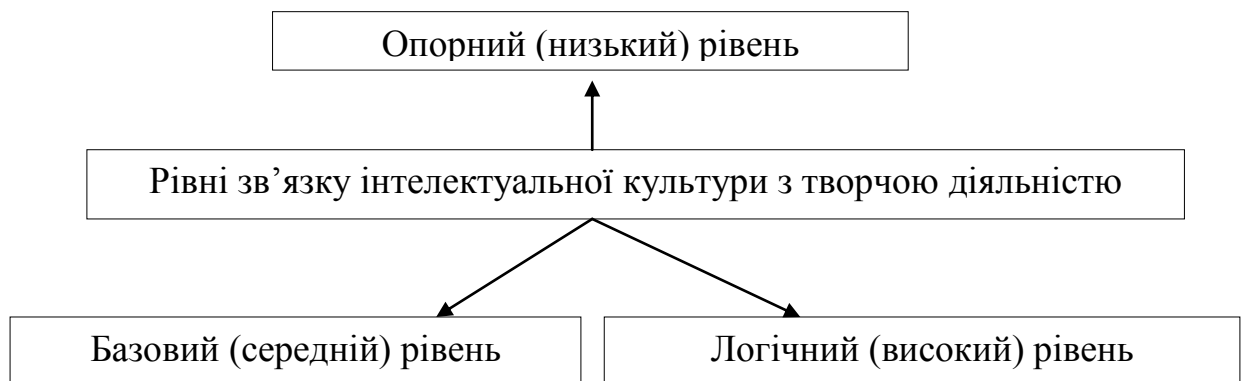


Рисунок 1.4. Рівні зв'язку інтелектуальної культури з творчою діяльністю

Слід зазначити, що багато часу та сил відводиться становленню особистості, де логічний (високий) рівень інтелектуальної культури стає ключовою умовою успішності суб'єкта діяльності.

При цьому рівень сформованості інтелектуальної культури слід безпосередньо пов'язувати з індивідуально-диференційованим навчанням, оскільки за інтелектуальність особистості «відповідають» не тільки знання, вміння та навички, але і їх поєднання з деякими індивідуально-особистісними рисами, які, у свою чергу відбиваються на розумовий розвиток суб'єкта.

Прагнення до самостійного пошуку знань, гуманістична ціннісна орієнтація, винахідливість, кмітливість, інтуїція, уява, здатність синтезувати, «бачити» неочевидне, виділяти головне, як властивість інтелектуальної культури особистості позначаються на шкільних успіхах.

Аналіз психолого-педагогічної літератури показав, що рівень розумового

розвитку нерідко ототожнюється зі здібностями до навчання, на підставі яких школяра відносять або до групи обдарованих чи малорозвинених учнів, спираючись на критерії швидкість і легкість засвоєння знань, вміння оперативно та адекватно відповідати на поставлені питання тощо [25].

Таким чином, якщо здібності слабкого учня прийняти за одиницю, то показники сильного складуть 15 одиниць, тобто будуть у 15 разів вищими. При цьому показники здібностей можуть бути диференційовані: кількості повторних сприйнятів короткого тексту; потрібного для запам'ятовування змісту кількості часу; часу, потрібного для самостійного рішення математичного завдання тощо.

Однією з причин широкої диференціації виступає діапазон вікових відмінностей дітей, які вступають до школи. Багато дітей 6-річного віку відрізняються від однолітків тим, що не в повному обсязі сприймають навчальну діяльність як необхідну. І тільки через якийсь час молодший школяр усвідомлює, що він у школі не тільки для того, щоб грати.

Слід зазначити неправомірність ототожнення розумового розвитку зі здібностями до навчання, оскільки пов'язані з ним особистісні риси характеру школяра не відрізняються стабільністю, діти з віком в цьому відношенні можуть сильно змінюватись. Тому вчитель, розділивши клас на групи, керуючись розумовим розвитком дітей та даючи завдання відповідного рівня, не завжди правий: багато школярів, почавши навчання цілком благополучно, до кінця школи можуть стають трієчниками. Більш того, зустрічаються явні переваги тих або інших предметів, і тоді важко зробити висновок про розумовий розвиток учня внаслідок неоднаковості успіхів у різних сферах знань [25].

Згідно з вченими, рівень інтелектуальної культури молодшого школяра є мінливим критерієм, за яким ховаються різні фактори, що впливають на успішність навчальної діяльності. Тому при здійсненні диференціації поділ учнів на групи на підставі лише показників розумового розвитку можна робити з великими застереженнями. Більше того, не менше мінливі і риси характеру

учня, що впливають на його навчальну діяльність. Якості характеру, що входять до компонентів інтелектуальної культури молодшого школяра (наполегливість, працьовитість, старанність дитини) беруть початок у сім'ї та дитячому садку, а в школі триває формування вольових якостей, подальший розвиток яких багато в чому залежить від вчителя. При цьому, вчитель, звертаючи на інтелектуальну культуру учня особливу увагу, має стимулювати навчальну активність учнів, пробудити його пізнавальні інтереси, що забезпечить успіх у навчанні. Такий процес навчання буде не виснажливим та нудним, не викликати напругу сил, а стане радісним для учня, оскільки нормальне навчання не повинно стомлювати, а учень повинен сам його шукати [7, с. 51].

Отже, визначення основ інтелектуальної культури молодшого школяра як системно-цілого утворення пов'язане з поданням її у вигляді взаємозалежності поліфункціональної структури, що поєднує в собі компоненти (рис. 1.5):

1. Аксіологічний, передбачає здатність до простого аналізу та синтезу (мотиваційно-ціннісний показник, що включає в себе позитивну орієнтацію на інтелектуальну та розумову діяльність; прагнення до самостійного пошуку нових знань; пізнання, усвідомлення, засвоєння певних цінностей).

2. Комунікативно-етичний, передбачає наявність соціально-значних мотивів вчення, прояв відповідального відношення до контактів та міжособистісного спілкування, особистісно усвідомлена відповідальність за вчинені дії та вчинки (оціночно-поведінковий показник, що включає в себе демонстрацію та прояв етичних норм, засвоєння простих норм моральності; особисті моральні переконання; вміння оцінювати як свої, так і чужі вчинки та дії; прагнення пізнання світу, справедливості).

3. Інтелектуально-змістовний, що передбачає оволодіння елементарними знаннями на рівні вільного орієнтування, розвиненість інтелектуальних процесів та розумової діяльності, механізмів розуміння та рефлексії, гнучкість та адаптивність мислення, володіння необхідними теоретичними уявленнями (пізнавально-дослідницький показник, що включає в

себе системне володіння знаннями, вміннями, навичками та технологіями сформованості певного рівня логічних процесів, аналітичного стилю мислення; інтерес школярів до нових відкриттів та знань на рівні власної світоглядної позиції).

4. Функціонально-діяльнісний, що передбачає відображення розвитку умінь, знань та їх втілення у навчальному процесі (операційно-технологічний показник, що включає сформований інструментарій, який відповідає за практичну підготовленість до самостійного застосування та вирішення різноманітних завдань; освоєння конструктивно-творчих завдань, особистісно-репрезентуючі ситуації тощо; практичне рішення творчих завдань, відповідних системному характеру сучасної інтелектуальної діяльності молодшого школяра, вміння аналізувати її, співвідносити зі своєю позицією) [23, с. 78].

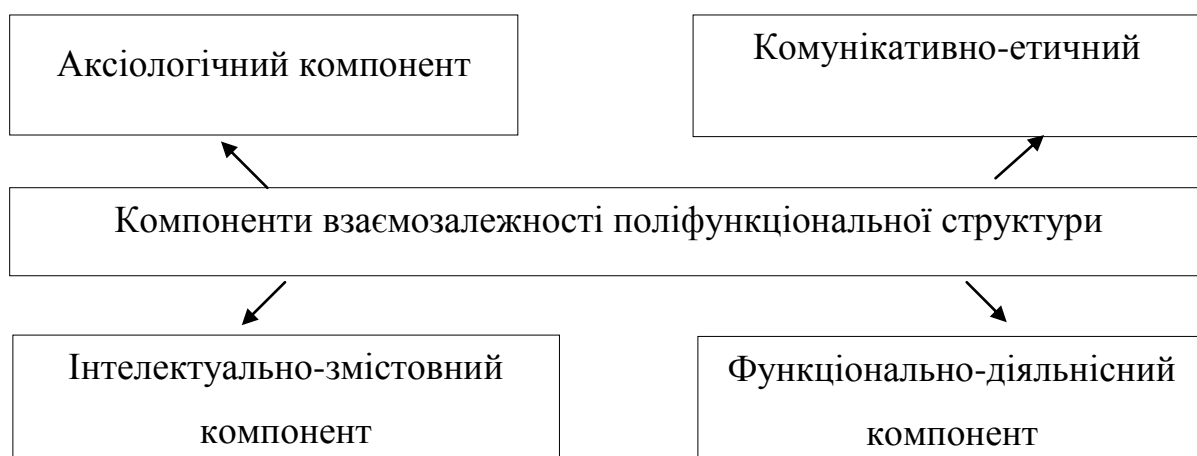


Рис. 1.5. Компоненти взаємозалежності поліфункціональної структури

Таким чином, вчитель, орієнтуючись на розумовий розвиток, виявляючи природні задатки та здібності молодшого школяра, повинен пам'ятати про особисті якості учня, мати на увазі, що ці індивідуальні особливості характеризуються непостійністю, коливаннями, мінливістю. При вивченні одного предмета початкового циклу може відбуватися формування компонентів інтелектуальної культури на опорному, базовому та розумовому рівнях, що пов'язано з безперервністю та комплексним характером знань, умінь та навичок, що здобуваються при вивченні різних тем на протязом усього

навчання.

Виходячи з вищесказаного слід підкреслити, що виявлені нами показники сформованості інтелектуальної культури молодшого школяра базуються на педагогічних традиціях у поєднанні з пошуком нових творчих елементів у навчально-пізнавальній діяльності.

Можна дійти висновку, що кожен з цих компонентів має важливе значення у формуванні інтелектуальної культури молодшого школяра. Таким чином, аналіз психолого-педагогічної літератури вказує на те, що інтелектуальна культура розглядається як рівень розвитку особистості в галузі інтелектуальної діяльності, який дозволяє здобувати нові знання, встановлювати цілі пізнавальної діяльності, планувати її, виконувати різні пізнавальні операції, працювати з різними джерелами інформації, розв'язувати завдання різної складності. Ми визначили, що інтелектуальна культура є інтегрованим особистісним утворенням, у якому представлені взаємопов'язані компоненти: мотиви інтелектуальної діяльності, знання, інтелектуальне мислення, інтелектуальна активність і інтелектуальний самоконтроль. У нашому дослідженні ми втілюємо думку, що інтелектуальна культура молодшого школяра базується на цілісній і гнучкій системі знань, умінь і навичок, яка сприяє пізнанню об'єктивного світу, самопізнанню і конструктивній взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу у Новій українській школі.

1.3. Використання інтерактивних технологій в освітньому процесі Нової української школи

У Новій українській школі акцент зміщується зі збільшення обсягу знань, що засвоюються учнями, на процес формування загальних навичок логічного мислення у дітей молодшого шкільного віку. Важливою частиною комплексного освітнього завдання математичної освіти є питання формування

культури мислення. Отримуючи готові плоди чужої розумової праці, діти часто звикають жити чужим розумом. Відсутність культури мислення проявляється у всіх сферах діяльності учнів. У них формуються шаблони мислення і, незважаючи на зміну умов роботи, вони намагаються діяти звичним способом. Саме математика надає сприятливі можливості для розвитку сили волі, працьовитості, рішучості у подоланні труднощів, наполегливості у досягненні мети та вміння вивчати явища реального світу математично, тобто логічно і свідомо. Саме рівень логічного мислення визначає інтелект людини, а не обсяг знань, які вона не може використати. У цьому плані вчителі початкових класів стикаються з певними труднощами. А саме: навчити дітей аналізувати, порівнювати та узагальнювати інформацію, отриману в результаті взаємодії з реальними та абстрактними об'єктами і явищами; вміти критично до них ставитися; вміти розпізнавати проблеми та розв'язувати їх за допомогою математичних методів. Завдання полягає в тому, щоб навчити розпізнавати проблеми та використовувати математичні методи для їх розв'язання [60].

Наукові дослідження провідних психологів, таких як: П. Гальперін, Л. Виготський, В. Паламарчук доводять, що у молодшому шкільному віці ключового значення набуває подальший розвиток мислення, яке знаходиться на переломному етапі розвитку, оскільки саме у цей період відбувається перехід від наочно-образного мислення до словесно-логічного, понятійного мислення. Таким чином провідних значенням та новоутворенням даного віку є саме розвиток логічного мислення, яке є інструментом культури мислення.

Варто зазначити, що словесно-логічне мислення виступає як різновид логічного мислення і пов'язаний зі зміною змісту типізації мислення, яка супроводжується переходом до нової форми мислення: тепер це вже не конкретні уявлення, що мають наочну основу і відображають зовнішні ознаки 18 предметів, а поняття, що відображають найбільш суттєві властивості предметів і явищ і співвідношення між ними. Провідною діяльністю для молодшого шкільного віку є навчання (навчальна діяльність), що задається новим змістом мислення.

Протягом опанування навчальною діяльністю молодший школяр набуває певний спектр наукових понять, його інтелектуальні операції вже більше спираються на практичну діяльність, ніж наочну. Словесно-логічне мислення дозволяє учневі вирішувати проблеми, орієнтуючись на внутрішні, суттєві властивості і відносини, а не на наочні ознаки об'єктів, як це було раніше. У ході навчання діти опановують прийомами розумової діяльності, набувають здатність аналізувати процес власних міркувань. У дитини з'являються логічно правильні думки та судження: розмірковуючи, він використовує операції аналізу, синтезу, порівняння, класифікації, узагальнення.

Паралельно з опануванням прийому виділення властивостей шляхом порівняння різних предметів (явищ) необхідно вводити поняття спільних і відмінних, істотних і несуттєвих ознак, при цьому використовуються такі операції мислення як аналіз, синтез, порівняння та узагальнення.

На думку методистів невміння виділяти загальне і суттєве може серйозно ускладнити процес навчання. «Уміння виділяти істотне сприяє формуванню іншого вміння – відволікатися від несуттєвих деталей. Ця дія дається молодшим школярам з не меншими зусиллями, ніж виділення істотного. У початковій школі необхідність класифікувати використовується на більшості уроків, як при введенні нового поняття, так і на етапі закріплення» [37].

У процесі класифікації діти здійснюють аналіз запропонованої ситуації, виділяють в ній найбільш істотні компоненти, використовуючи операції аналізу і синтезу, роблять узагальнення з кожної групи предметів, що відносяться до класу. У результаті цього відбувається класифікація предметів за суттєвою ознакою.

У сучасній школі актуальним завдання є перехід на компетентнісний підхід навчання, а саме, формування ключових компетентностей, наскрізних умінь та навичок.

Продуктивний урок повинен формувати не лише глибокі та міцні знання, але й уміння їх практично застосовувати у різних ситуаціях, самостійно здобувати знання, формувати досвід вирішення проблем.

Сучасні навчально-методичні засоби дозволяють учителям будувати урок так, щоб розвивати в учнів мислення, увагу та інші види пізнавальної діяльності. У зв'язку з цим гостро стоїть питання щодо цілеспрямованої роботи з розвитку учнів – інтелектуальних, фізичних, емоційно-вольових, пізнавальних умінь та формування інтелектуальної культури мислення. Найкращі результати під час вирішення цієї проблеми можна отримати тільки за наявності активної позиції учнів у освітньому процесі.

Принцип активності дитини в процесі навчання був і залишається одним з основних у дидактиці. Під цим мається на увазі така якість діяльності, що характеризується високим рівнем мотивації, усвідомленої потреби у засвоєнні знань та умінь, результативності та відповідності соціальним нормам. Така активність сама по собі виникає нечасто, вона є наслідком цілеспрямованої взаємодії та організації педагогічного середовища, тобто застосування педагогічної технології.

Багато педагогів намагаються відновити традиційні та створити нові форми роботи. Одним із можливих напрямів оновлення сучасної освіти у аспекті розвитку пізнавальної та творчої діяльності є перехід до інтерактивного навчання. Цьому багато в чому сприяє застосування інтерактивних технологій навчання.

Термін «інтерактивна педагогіка» є відносно новим і був введений німецьким дослідником Гансом Фріцом у 1975 році. «Інтерактивний («Inter» – це взаємний, «act» – діяти) – означає взаємодіяти, перебувати у режимі розмови, діалогу з будь-ким. Поняття інтерактивності у навчанні можна розглядати як здатність до взаємодії, активного обміну думками, діалогу та спільної діяльності, де всі учасники є рівноправними учасниками.

Інтерактивні технології в навчанні належать до активної моделі навчання. У відміню від пасивної моделі, де учні відіграють пасивну роль в освітньому процесі, активна модель навчання передбачає активну участь учнів) при відносній пасивності навчального середовища. Вчитель стимулює пізнавальну активність, ініціативу та самостійність учнів. Знання в класі формуються

завдяки ефективній та рівноправній взаємодії всіх учасників освітнього процесу, співпраці та взаємодії.

Сучасні вітчизняні науковці досліджували різні аспекти інтерактивного навчання. Серед них були такі теми як: проблеми інтерактивного навчання дорослих, які досліджувала С. Сисоєва; використання інноваційних технологій навчання, включаючи інтерактивні, які були предметом вивчення І. Дичківської, Л. Пироженко та О. Пометун; інтерактивне навчання педагогів під час післядипломної освіти, що досліджувалось М. Скрипником; управління впровадженням інтерактивних освітніх технологій в загальноосвітніх навчальних закладах, яке було предметом дослідження О. Єльніковою; застосування інтерактивних технологій навчання в початковій школі, що досліджувалось Л. Бекіровою та О. Комаром; а також особливості використання інтерактивних технологій навчання на уроках математики, які були об'єктом дослідження Г. Коберником.

Усі ці дослідження утворюють спільну мережу питань, що свідчить про багатогранність проблеми інтерактивного навчання. Деякі з цих досліджень спільно займаються питанням, яке стало центральною темою нашого наукового пошуку, а саме, застосування інтерактивного навчання на уроках математики в початковій школі.

У наукових обговореннях термін «інтерактивне навчання» роз'яснюється різними дослідниками неоднозначно, оскільки його екзистенція пов'язана з розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема, поширенням комп'ютерів, розширенням мережі Інтернет і застосуванням сучасних технічних засобів в навчальному процесі. Початкове використання інтерактивних технологій навчання спрямовувалося на дорослих. Наукове дослідження, проведене С. Сисоєвою, підкреслює, що «інтерактивне навчання є одним із сучасних напрямків активного соціально-психологічного навчання, яке особливо відповідає психологічним особливостям та педагогічним закономірностям навчання дорослих» [46, с. 34].

У процесі активного навчання молодший школяр виступає як суб'єкт

навчальної діяльності, взаємодіє з учителем і бере активну участь у пізнавальному процесі, вирішуючи творчі, пошукові та проблемні завдання в колективі або групі. Таким чином, поняття «інтерактивне навчання» може охоплювати не тільки навчання, засноване на взаємодії людини з людиною в режимі діалогу, вироблення, обміну та засвоєння знань, але також і взаємодію з комп'ютером чи іншими технічними засобами навчання, яка також сприяє засвоєнню нових знань» [3, с. 32].

Пізніше відбулася поступова переорієнтація на використання інтерактивного методу навчання в школах, включаючи початкову школу. В цьому контексті роль вчителя стала не лише тим, хто надає знання, але також сприяє стимулюванню ініціативи та активності інших учасників навчального процесу, сприяючи їхній самостійності в розв'язанні навчальних завдань. Ця модель навчання передбачає активну участь учнів та інших учасників навчання та підтримує їхню ініціативу та активність у навчальному процесі.

Важливо відзначити думку С. Сисоевої, з якою ми повністю погоджуємося, що «для вчителів будь-якого рівня освіти важливо мати настанови на створення відкритих та позитивних відносин з учасниками навчального процесу та вміти використовувати спеціальні соціально-психологічні, дидактичні та особистісні методи» [46, с. 34].

Інтерактивне навчання означає процес, в якому учень спілкується з вчителем, іншими учнями, використовуючи свій власний досвід як джерело знань. Протягом інтерактивного навчання роль вчителя не полягає в простому передаванні готових знань, а в тому, щоб сприяти активній участі суб'єктів навчання та керувати навчальним процесом, спонукаючи учнів до самостійного пошуку рішень навчальних завдань. Основна мета вчителя – стимулювати ініціативу учнів, активізувати їхню діяльність, іноді служити як джерело інформації, але завжди сприяти самостійному мисленню (рис 1.6).

Отже, основними складовими інтерактивних уроків є інтерактивні вправи та завдання, які виконуються учнями. Важлива відмінність інтерактивних вправ та завдань від звичайних у тому, що виконуючи їх, учні не так закріплюють вже

вивчений матеріал, скільки вивчають новий.

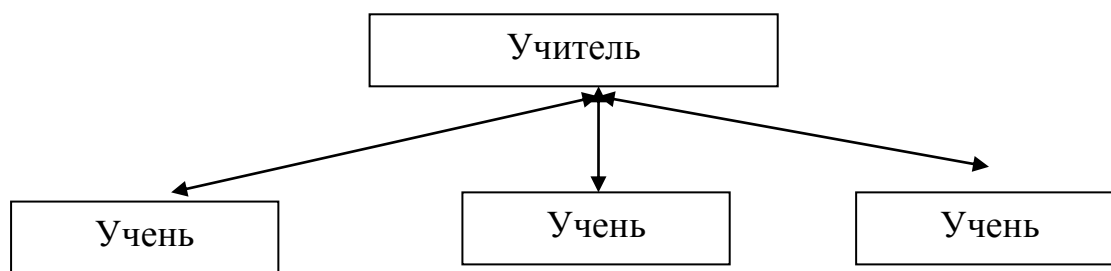


Рис. 1.6. Структура інтерактивного навчання

Терміни «інтеракція», «інтерактивність», «інтерактивне навчання», «інтерактивні методи та методики навчання» зустрічаються у статтях та роботах педагогів та психологів, у розділах навчальних посібників, що описують процес навчання як спілкування, кооперацію, співробітництво рівноправних учасників. У довідковій літературі «інтерактивність» розглядається як здатність взаємодіяти чи перебувати в режимі розмови, діалогу з чимось (наприклад, з комп'ютером) або будь-ким (людиною), як вироблення тактики та стратегії організації спільної діяльності [22].

Інтерактивна діяльність, на думку Д. Махотіної, припускає організацію та розвиток діалогового спілкування, яке веде до взаєморозуміння, взаємодії, спільному рішенню загальних, але значущих кожному за учасника завдань [24].

Інтерактивне навчання, на думку О. Коротаєвої, слід розглядати як багатовимірне явище. Воно вирішує одночасно три завдання: навчально-пізнавальну (гранично конкретну), комунікативно-розвивальну (пов'язану із загальним, емоційно-інтелектуальним фоном), соціально-орієнтовану (результати якої виявляються вже за межами навчального часу та простору. Дослідниця зазначає що, інтерактивне навчання – це навчання, яке розуміється як спільний процес пізнання, де знання здобуваються у спільній діяльності через діалог, полілог учнів між собою та вчителем [42].

За визначенням А. Остапенко, інтерактивне навчання – це навчання, що забезпечує взаємодію активних суб'єктів освітнього процесу. Інтерактивне навчання засноване на власному досвіді учасників занять, їх прямої взаємодії з

областю засвоюваного знання. Наприклад, під час гри чи педагогічної ситуації школярі не отримують готові знання, що спонукає їх до самостійного пошуку інформації за допомогою різноманітних дидактичних засобів.

Інтерактивне навчання – це навчання, занурене у спілкування, проте воно зберігає кінцеву мету та основний зміст освітнього процесу, видозмінює форми з транслуючих діалогів, тобто. включає обмін інформацією, що заснований на взаєморозумінні і взаємодії.

Зазначимо, що в науковому дискурсі існують різні підходи вчених до визначення інтерактивних технологій навчання. Деякі вчені розглядають їх як методи та прийоми (М. Виноградова, В. Дьяченко, М. Скрипник), тоді як інші вважають їх технологіями (О. Пометун, Л. Пироженко, С. Сисоєва, В. Химинець). У дослідженні Л. Бекірової, присвяченому проблемам інтерактивного навчання в початковій школі, встановлено, що інтерактивні технології навчання представляють собою «процес активного набуття знань, заснований на взаємодії та діалозі між рівноправними суб'єктами – вчителем і учнями. В цьому процесі визначена спільна мета навчання, заздалегідь запланований результат та підтримка на основі психологічно комфортних умов, в атмосфері співпраці, спільної творчості та взаємної підтримки» [3, с. 60]. Цей процес також відповідає основним ознакам навчальної технології, таким як концептуальність, системність, керованість, ефективність та відтворюваність.

В інтерактивному навчанні учитель виступає як організатор, консультант, фасилітатор, який ніколи не «замикає» навчальний процес на собі. Головними у процесі навчання є зв'язки між учнями, їх взаємодія і співпраця. Результати навчання досягаються взаємними зусиллями учасників процесу навчання, учні беруть на себе взаємну відповідальність за результати навчання.

Психологами було встановлено, що в умовах навчального спілкування спостерігається підвищення точності сприйняття, збільшується результативність роботи пам'яті, більш інтенсивно розвиваються такі інтелектуальні та емоційні властивості особистості, такі як: стійкість уваги, уміння його розподіляти; спостережливість при сприйнятті; здатність

аналізувати діяльність партнера, бачити його мотиви, цілі; уяви (у разі маємо на увазі вміння ставити себе місце інших). У процесі спілкування відбувається виховання культури почуттів та емоцій, розвиток здатності до співчуття, співпереживання, здібностей управління своєю поведінкою, пізнати самого себе [43].

Співробітництво розглядається психологією як особлива форма людських взаємодій, що потребує врахування багатьох факторів (рівня згуртованості колективу, наявності дієвого зворотного зв'язку, реакції на конфліктні ситуації, готовність до взаємообміну, взаємодопомоги).

Психічні механізми спільної діяльності спираються на фундаментальні особистості в самовираженні, самоствердження, самовизначення. У віковій періодизації дітей Д Ельконіна особлива роль відведена провідній діяльності, що має для кожного віку своє зміст. Структуру навчальних взаємодій можна розглядати з різних точок зору. Насамперед, взаємодія вчителя та учня пов'язані з формою організації навчальної діяльності індивідуальної, фронтальної та груповий.

У перших двох випадках побудова аналогічна (вчитель – учень), відмінність у масштабі реалізації. Групова форма організація навчальної діяльності має складнішу структуру. Тут у процесі навчальних взаємодій встановлюються продуктивні зв'язки не лише між педагогом та учнями, а й усередині учнівського колективу. Таким чином, з погляду інтерактивності саме групова форма виявляється більш ефективною та насиченою, хоча це порізноmu може позначитися на результативності навчального процесу. Групова робота як форма колективної навчальної діяльності є спосіб організації спільних зусиль учнів у вирішенні поставленої на уроці навчально-пізнавальної мети. Вона має одночасно вирішувати три основні завдання:

- конкретно-пізнавальну, яка пов'язана з безпосередньою навчальною ситуацією;
- комунікативно-розвиваючу, у процесі якої виробляються основні навички спілкування всередині та за межами даної групи;

- соціально-орієнтаційну, яка виховує громадянські якості, необхідні адекватної соціалізації індивіда у співтоваристві.

Парна та групова робота теж є однією з доволі поширених та якісних інтерактивних технологій. Головна мета – навчити дітей працювати у команді, вносити свою частку у кінцевий результат та намагатись допомогти своїм однокласникам. Чітких правил у такій роботі немає, їх ставить викладач і може спокійно змінювати час від часу. Однак, перед початком такого виду роботи, вчителеві необхідно дотримуватись наступних правил:

- діти психологічно підготовлені до парної або групової роботи;
- школярі повинні дотримуватись правил етикету та уважно слухати інших;
- вчитель повинен утримуватись від оцінок та образ учасників гри;
- учні повинні розуміти важливість спільної думки та рівня відповідальності кожного з учасників [58].

На початкових етапах роботи, групова або ж парна організація діяльності можуть бути не надто ефективними, діти не зовсім розуміють сенс такого заняття та поведуться сором'язливо. Однак, робота вчителя полягає у тому, щоб надати дітям свободу дій, де вони можуть висловлювати власні думки, ділитись ними зі своїми товаришами та вільно вступати у дискусії [57].

Робота в парах дозволяє учням обмінюватись думками, вчитись знаходити спільну думку. Такий метод сприяє розвитку навичок спілкування, вмінню вести діалог та виконувати якісно поставлені завдання.

Використовувати на уроках актуально такі види роботи в парах та групах:

- гра «Незнайко» (один учень читає, інший виправляє помилки);
- «Взаємні питання» (протестувати та оцінювати один одного);
- «Інтерв'ю» (брати інтерв'ю та ставити різноманітні запитання по зазначеній темі) [59].

Таким чином, суть інтерактивного навчання полягає в тому, що в навчальному процесі практично всі учасники виявляються залученими до процесу пізнання, вони мають можливість рефлексувати з приводу того, що

вони знають та думають.

О. Пометун та Л. Пироженко стверджують, що «інтерактивні методи навчання – це методи навчання, які відповідають наведеним нижче вимогам: формують в учнів жагу до нових знаннях; спрямовують освітній процес на зв'язок з життям; спрямовують мислення на розв'язання загальних і часткових пізнавальних завдань з метою творчого опрацювання навчальної інформації; сприяють оволодінню молодшими школярами міцними знаннями та вміннями; створюють сприятливі умови для активної навчально-пізнавальної діяльності кожного учня» [40].

Методи інтерактивного навчання є доволі специфічною формою організації пізнавальної діяльності. Основна мета – це створення комфортних умов навчання, за яких учень відчуватиме свою успішність та включеність в освітній процес. Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів, де і учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації [41].

Залежно від мети та форми організації навчальної діяльності учнів, інтерактивні технології можна розподілити на чотири групи:

1. Інтерактивні технології кооперативного навчання;
2. Інтерактивні технології колективно-групового навчання;
3. Інтерактивні технології ситуативного моделювання;
4. Інтерактивні технології опрацювання дискусійних питань.

Під час інтерактивного навчання, діти вступають у дискусії, активно обговорюють питання, сперечаються та приймають рішення. Від педагога потрібно розуміння переформатування та яким чином краще його зробити, адже інтерактивний метод передбачає зовсім іншу навчальну процедуру, ніж традиційний. Використання спочатку легких інтерактивних занять, допоможе дітям та вчителів поступово входити у цей дискурс та перетворювати слабкі

сторони на сильні. Існують такі форми організації інтерактивного навчання:

- фронтальна («Мікрофон», «Критичне мислення»);
- кооперативна (робота в парах та групах);
- інтерактивні ігри («Рольова гра», «Спрощене судове засідання»);
- технології навчання в дискусії (метод «Прес», «Обери позицію») [21].

Інтерактивні методи, як правило, припускають моделювання реальних життєвих ситуацій, спільне вирішення проблем, рольові ігри. Тим самим означені методи якнайбільше сприяють формуванню навичок та умінь, виробленню цінностей, створюють атмосферу співробітництва, взаємодії, дозволяють стати педагогові дійсним лідером, а не ментором-адміністратором.

Аналіз педагогічних досліджень дає змогу класифікувати інтерактивні методи навчання та виховання.

1. Імітаційні – методи діалогічної взаємодії учасників виховання з метою обміну матеріальними та духовними цінностями («Моє ім'я», «Перше знайомство», «Хвилина мого життя», «Паперові літаки» тощо).

2. Пізнавальні – методи пізнавальної взаємодії (діалогу) учасників з метою отримання нових знань, їх систематизації, творчого вдосконалення професійних вмінь і навичок («Від А до Я», мозкова атака, ігрові ситуації).

3. Мотиваційні – методи діалогічної взаємодії учасників виховного процесу, за допомогою яких кожен визначає власну позицію у ставленні до способів діяльності групи, окремих учасників, вчителя, самого себе («Мої очікування», «Самооцінка», «Лист до самого себе», «Інтерв'ю»).

4. Регулятивні – методи, завдяки яким встановлюються та приймаються певні правила діалогічної взаємодії учасників виховання («Виробимо правила», «Рахуймо разом» тощо) [39].

Однак, класифікація названих методів є досить умовною, оскільки жоден з них не є універсальним, оптимальність виховного процесу досягається через комплексне і системне застосування всіх означених методів, які можуть частково переплітатися і взаємодоповнюватися.

Як свідчить аналіз наукової літератури, у освітньому процесі Нової української школи доцільно використовувати інтерактивні методи навчання, адже вони навчають молодших школярів спілкуватися, висловлювати свою думку, бути переконливими і толерантними, розуміти інших, ставити запитання і відповідати на них. Інтерактивні методи є важливою «рушійною силою» для загального розвитку особистості, сприяють самореалізації особистості учня, та значно підвищують якість навчання. Інтерактивне навчання відповідає вимогам особистісно орієнтованого підходу, оскільки воно, як і вимагає цей підхід, розміщує учня в центрі освітнього процесу, прагнучи максимально задовольнити його освітні потреби і створити умови для його всебічного розвитку. Згідно з принципами особистісно орієнтованого підходу, процес становлення особистості під час інтерактивного навчання вимагає дотримання таких умов:

1. Створення позитивної навчальної атмосфери;
2. Забезпечення рівноправності та партнерства між вчителем і учнями, де всі відчують себе однаковими.
3. Надання підтримки та стимулювання спільної праці учнів для досягнення спільних цілей.
4. Підсвідоме розуміння цінності колективного навчального процесу кожним учнем.
5. Можливість вільно висловлювати свої думки і слухати інших.
6. Трансформація ролі вчителя від контролера до консультанта, організатора та старшого партнера.

За умови запровадження інтерактивного навчання якісно змінюється роль вчителя. Як образно зауважує Л. Виготський, «учитель повинен бути рейками, по яких вільно і самостійно рухаються вагони, одержуючи від них тільки напрям власного руху».

Нагромаджений вже сьогодні в Україні та за кордоном сучасний досвід переконливо свідчить, що інтерактивне навчання сприяє інтенсифікації та оптимізації навчального процесу. Воно дозволяє учням:

- зробити засвоєння знань більш доступним;
- навчитись формулювати власну думку, правильно її виражати,
- доводити свою точку зору, аргументувати й дискутувати;
- навчитись слухати іншу людину, поважати альтернативну думку;
- моделювати різні соціальні ситуації, збагачувати власний соціальний досвід шляхом включення в різні життєві ситуації і переживати їх;
- вчитись будувати конструктивні відносини в групі, визначати своє місце в ній, уникати конфліктів, розв'язувати їх, шукати компроміси, прагнути до діалогу;
- аналізувати навчальну інформацію, творчо підходити до засвоєння навчального матеріалу;
- знаходити спільне розв'язання проблеми;
- розвивати навички проєктної діяльності, самостійної роботи, виконання творчих робіт [24].

Крім того, використання інтерактивних методів дозволяє реалізувати ідею співробітництва тих, хто навчає, і тих, хто навчається, вчить їх конструктивній взаємодії, сприяє оздоровленню психологічного клімату на уроці, створює доброзичливу атмосферу.

Як висновок, хочемо ще звернути увагу на думку О. Митника, що, «перед учителем початкових класів постає завдання не накопичення дитиною інформації, а розвиток мислення, вміння аналізувати ситуацію, планувати свої дії на декілька кроків вперед, адекватно оцінювати результати, самостійно знаходити і опановувати інформацію, перетворюючи знання на інструмент пізнання інших видів діяльності» [28, 29, 30, 31].

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

2.1. Стан сформованості інтелектуальної культури молодших школярів

Унаслідок аналізу наукової літератури, у тому числі сучасних публікацій з теми дослідження, власного педагогічного досвіду та спостережень, нами було зроблено висновок про необхідність дослідження стану сформованості інтелектуальної культури молодших школярів.

Дослідно-експериментальна робота тривала впродовж п'яти місяців. На різних етапах педагогічного експерименту взяли участь 2-В клас та учні 2-Г класу Запорізької гімназії №65, вчителем якого є авторка кваліфікаційної роботи магістра. На цьому етапі дослідження в експериментальній роботі взяли участь 50 другокласників.

На констатувальному етапі експерименту продіагностовано обидві групи на виявлення у них рівня інтелектуальної культури під час виконання ігрових завдань.

Перед початком експерименту було проведено пілотне дослідження, за результатами якого визначено зміст і сутність педагогічного експерименту та сформовано експериментальні й контрольні групи. Сутністю експерименту є спеціальна організація освітнього процесу в другому класі відповідно до визначених педагогічних умов розвитку інтелектуальної культури учнів молодших класів.

Згідно з вимогами педагогічного експерименту впровадженню формувальних заходів передувала реалізація констатувального етапу, метою

якого було встановлення первинного виявлення інтелектуальної культури учнів 2 класу в обох групах (ЕГ та КГ).

На констатувальному етапі експерименту на основі попереднього вивчення й відбору було визначено методи для діагностики інтелектуальної культури молодших школярів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1.

Методи діагностики інтелектуальної культури молодших школярів на констатувальному етапі педагогічного експерименту

Методи	Об'єкт вивчення
Опитування (бесіда)	Мотиви участі у інтелектуальній діяльності та виконання різних завдань творчого характеру, прагнення до новизни, характер зацікавленості завданнями.
Самооцінка	Знання про особливості інтелектуальної діяльності, самооцінка інтелектуальних можливостей молодшими школярами.
Спостереження	Фактична участь молодших школярів у творчих формах навчальної діяльності на уроках; рівень творчого самовиявлення в позакласній роботі; прояв учнями задоволення продуктом власної і колективної творчої діяльності; активність та індивідуальні можливості молодших школярів; самостійність і прагнення другокласників до створення чогось нового, оригінального.
Педагогічний експеримент	Розвинутість складників інтелектуальної культури молодших школярів; спрямованість учнів на участь у різних формах діяльності; здатність до інтерактивної діяльності на заняттях; творчий підхід до виконання завдань.

Метою констатувального етапу експерименту було визначення рівнів сформованості інтелектуальної молодших школярів. Для досягнення мети констатувального етапу експерименту нами були визначені наступні критерії :

- здатність до аналітико-синтетичної діяльності (сформованість навички аналізу та синтезу, вміння порівнювати і узагальнювати предмети за

ознакою, вміння класифікувати);

- сформованість навички візуального аналізу (вміння візуально знаходити спільні та відмінні ознаки предметів);
- знання геометричних фігур (розрізнення фігур між собою, вміння виділяти фігуру з композиції, утвореної накладенням одних форм на інші);
- сформованість початкових математичних уявлень (уявлення про співвідношення «більше на», «менше на»; про кількісну та порядкову лічбу);
- уміння орієнтуватися у просторі (знання дітьми парних напрямків, розташування предметів на площині, розуміння словесних позначень просторових відношень).

Визначені критерії та показники становлять основу характеристик рівнів сформованості інтелектуальної культури молодших школярів: високого, достатнього, середнього, низького (табл. 2.2).

Таблиця 2.2.

Характеристика критеріїв та показників, що становлять основу рівнів сформованості інтелектуальної культури молодших школярів

Високий рівень	Молодший школяр виконує всі запропоновані завдання повністю правильно, розуміє алгоритм його виконання, може допустити неточність, але самостійно виправляє, вміє логічно мислити, обґрунтовувати і висловлювати власну думку; порівнювати і узагальнювати предмети за ознаками, класифікувати їх; безпомилково розрізняє форму та ознаки геометричних фігур; розуміє співвідношення «більше на», «менше на»; називає парні напрямки;
Достатній рівень	Допускає у виконанні завдань 1-2 помилки, вміє нестандартно та логічно мислити, але важко висловлює власну думку. Володіє навичками порівняння, узагальнення предметів з чітко вираженою ознакою, може їх класифікувати; називає та розрізняє геометричні фігури; розуміє співвідношення «більше на», «менше на»; називають парні напрямки.

Продовження таблиці 2.2.

Середній рівень	Допускає 3-4 помилки і може виправити та побачити їх лише за допомоги вчителя, мислить стандартно. Володіє навичками порівняння предметів; може помилятися у розрізненні та називанні геометричних фігур; розуміє співвідношення «більше на», «менше на» тільки з допомоги вчителя; погано розуміє просторові відношення.
Низький рівень	Дитина допускає більше 5 помилок, не може відповісти на питання навіть після підказки вчителя: уявлення про математичні поняття погано розвинені. Не володіє навичками порівняння та узагальнення предметів; погано розрізняє геометричні фігури, не розуміє співвідношення «більше на», «менше на»; не володіє розумінням словесних позначень просторових відношень.

З метою визначення рівнів інтелектуальної культури молодших школярів було використано методи наукового дослідження, за допомогою яких можна отримати відомості про об'єкт дослідження.

Нами було застосовано комплекс спеціально розроблених та адаптованих для молодших школярів методик діагностики – методика «Поділи на групи», «Що тут зайве», діагностичні тести за методикою Г. Белошистої, дидактична гра «Де знаходиться предмет» (див. додатки А-Д). Серед допоміжних використовувався метод аналізу продуктів діяльності дітей та метод узагальнення незалежних характеристик вчителів.

Комплексне використання зазначених методів і методик, математичний аналіз отриманих результатів, їх порівняння та узагальнення дозволили нам об'єктивно оцінити динаміку рівнів сформованості інтелектуальної культури молодших школярів у ході експериментального дослідження, яке було проведено у відповідності до визначеної процедури та складалося з наступних етапів:

- 1) констатувальний етап (травень 2023 року) здійснювався збір та

обробка первинних даних щодо рівнів сформованості інтелектуальної культури учнів початкових класів;

2) формувальний етап (вересень 2023 – жовтень 2023 року) впроваджувалася експериментальна програма;

3) контрольний етап (листопад 2023 року) було здійснено повторну діагностику та аналіз динаміки рівнів сформованості інтелектуальної культури школярів на початку та наприкінці експерименту.

Отримані результати діагностики у таблиці 2.3, свідчать, що високий рівень розвитку аналітико-синтетичної діяльності у 24% (12 учнів), середній рівень – у 26% (13 школярів), у 36% (18 дітей) – достатній рівень, у 14% (7 опитаних) – низький рівень.

Під час дослідження рівня сформованості навички візуального аналізу більшість дітей легко впоралися із завданням, їхні відповіді були правильними і чіткими. Аналіз відповідей показав, що високий рівень переважає у 24% (12 школярів), достатній рівень – у 28% (14 учнів), у 34% (17 опитаних) – середній рівень, а низький рівень виявлено у 14% (7 дітей). За результатами дослідження знань геометричних фігур молодшими школярами, можна простежити те, що у 20% (10 учнів) – високий рівень, достатній рівень у 34% (17 опитаних), у 28% (14 дітей) – середній рівень, низький рівень наявний у 18% (9 школярів).

За діагностикою дитячих робіт, які були спрямовані на аналіз рівня розвитку початкових математичних уявлень, ми звернули увагу на те, що високий рівень переважає у 30% (15 опитаних), достатній у 24% (12 учнів), середній — 36% (18 молодших школярів) і низький рівень наявний лише у 10% (5 учнів).

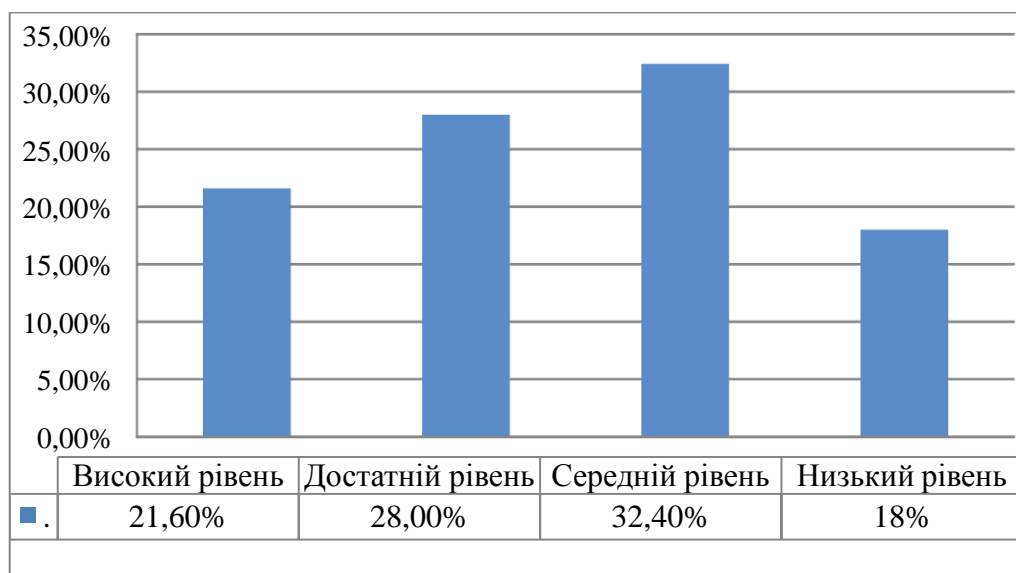
За результатами дослідження рівня орієнтування у просторі видно, що високий рівень наявний лише у 10% (5 учнів), достатній – 28% (14 дітей), у 28% (14 опитаних) – середній рівень, а домінує низький рівень у 34% (17 молодших школярів), оскільки діти плутали напрямки відносно себе та предметів, що розміщені на площині.

Таблиця 2.3

**Рівні сформованості критеріїв, що становлять основу
інтелектуальної культури молодших школярів**

Критерії/ рівень	Аналітико- синтетична діяльності	Візуал. аналіз	Знання геометричних фігур	Рівень початкових матем. уявлень	Орієнтація у просторі
Високий	24%	24%	20%	30%	10%
Достатній	26%	28%	34%	24%	28%
Середній	36%	34%	28%	36%	28%
Низький	14%	14%	18%	10%	34%

В результаті проведеного дослідження було виявлено, що у 50,4 % дітей переважає середній та низький рівні сформованості інтелектуальної культури. Такий стан речей спонукає означити ефективні шляхи формування інтелектуальної культури на основі використання інтерактивних технологій. Узагальнені результати подані у вигляді діаграми (рис. 2.1).



**Рисунок 2.1. Рівень сформованості інтелектуальної культури
молодших школярів**

Таким чином, проведене діагностичне обстеження на констатувальному етапі дослідження дозволило визначити протиріччя, на розв'язання яких було

спрямовано формувальний етап педагогічного експерименту з формування інтелектуальної культури молодших школярів:

- актуальність проблеми формування інтелектуальної культури і домінування низького та середнього рівнів їх сформованості у 50,4 % молодших школярів;
- підвищення рівня інтелектуальної культури учнів початкових класів через використання сучасних інтерактивних технологій на уроках математики.

2.2. Методичні рекомендації щодо формування інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку на уроках математики засобами інтерактивних технологій

Всі вищезначені протиріччя вимагають пошуку інших підходів в організації навчального процесу, створення потужної бази для нових теоретичних досліджень в області методики викладання математики. Розробка й впровадження у навчальний процес нових педагогічних технологій пов'язана саме з необхідністю підвищення рівня інтелектуальної культури молодших школярів. Тому учитель повинен створювати такі умови, які б могли зробити процес навчання цікавим та пізнавальним, створити у дітей бадьорий робочий настрій, полегшити подолання труднощів у засвоєнні навчального матеріалу.

Математика в початковій школі є невід'ємною частиною системи постійної математичної освіти, яка гармонізується з дошкільною освітою та основною освітою [5 с. 5]. З цим, погоджується авторка типової освітньої програми О. Савченко, вона зазначає, що метою навчання математики є різнобічний розвиток особистості дитини та її світоглядних орієнтацій засобами математичної діяльності, формування математичної й інших ключових компетентностей, необхідних їй для життя та продовження навчання [53].

У типовій освітній програмі під керівництвом Р. Шияна зазначено, що

метою математичної освітньої галузі є «розвиток математичного мислення дитини, здатностей розуміти й оцінювати математичні факти й закономірності, робити усвідомлений вибір, розпізнавати в повсякденному житті проблеми, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів, моделювати процеси та ситуації для вирішення проблем» [54]. Для досягнення цієї мети передбачається:

- розвиток цілісного сприйняття світу та розуміння важливості математики у пізнанні дійсності, готовності визнавати проблеми, що вимагають використання математичних методів. Учні мають бути здатні вирішувати сюжетні задачі, логічно мислити, обґрунтовувати свої дії та дотримуватися алгоритмів;

- здатність використовувати математичну термінологію та розуміти знакову та графічну інформацію, а також орієнтуватися на площині та в просторі. Учні повинні вміти застосовувати обчислювальні навички у реальних ситуаціях і розуміти суть процесу вимірювання величин;

- стимулювання інтересу до вивчення математики, розвиток творчого підходу та емоційно-ціннісного ставлення до виконання математичних завдань, а також розвиток навичок самостійного навчання [15].

Ми вважаємо, що сучасний урок математики в початковій школі побудований на засадах педагогіки партнерства та включає інтерактивні педагогічні технології, що сприяють формуванню ключових та предметних компетентностей.

Підготовка та проведення інтерактивного уроку математики, особливо в початковій школі, вимагає завчасної та детальної підготовки вчителя. Вчитель повинен ретельно розглянути, яка саме з інтерактивних технологій буде найкращою для даного уроку, враховуючи ряд аспектів.

По-перше, важливо зрозуміти, як тема та мета уроку впишуться у контекст використання інтерактивних технологій. Треба також врахувати вікові та індивідуальні особливості учнів та їх рівень підготовленості до роботи з інтерактивними технологіями.

По-друге, потрібно визначити, яким чином будуть представлені: тема уроку, очікувані навчальні результати та мотивація навчальної діяльності учнів. Також слід визначити, які додаткові літературні джерела та матеріали будуть потрібні для проведення уроку.

По-третє, важливо розглянути, яким чином будуть створені комфортні умови на уроці, сприяючи атмосфері співтворчості та позитивної взаємозалежності між учнями. Треба також визначити конкретні справи та завдання, які будуть запропоновані для досягнення цієї мети.

По-четверте, вчителю потрібно задуматися, яким чином будуть створені малі групи, якщо передбачається використання цієї технології навчання.

По-п'яте, треба продумати, яким чином будуть підведені підсумки уроку та проведена рефлексія. Також слід визначити методи контролю та оцінювання досягнень молодших школярів на уроці [27].

Враховуючи всі ці аспекти, вчитель може успішно підготувати та провести інтерактивний урок математики, забезпечуючи ефективну навчальну діяльність учнів.

Урок математики з використанням інтерактивних технологій можна побудувати, дотримуючись загальної структури, яку рекомендують дослідники О. Пометун і Л. Пироженко [39, с. 82]. Структура інтерактивного уроку, зазвичай, складається з п'яти етапів:

1. Мотивація діяльності: ця фаза спрямована на привернення уваги учнів до проблеми та викликання їхнього інтересу до теми уроку. Цей етап займає не більше 5% часу заняття [39, с. 83];

2. Оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів; мета цього етапу полягає в тому, щоб забезпечити розуміння учнями змісту їхньої діяльності, тобто того, що вони повинні досягти на уроці і чого від них очікує вчитель. Важливо включити усіх учнів у визначення очікуваних результатів. Цей етап займає 5% часу;

3. Надання необхідної інформації: цей етап займає до 10% часу і включає в себе передачу учням необхідних знань;

4. Проведення інтерактивних вправ та завдань – це центральна частина уроку, спрямована на засвоєння навчального матеріалу і досягнення запланованих результатів уроку. Цей етап займає 50-60% часу і проводиться відповідно до регламенту, який ми наведемо нижче.

5. Підбиття підсумків (рефлексія) та оцінювання результатів: ця фаза займає до 20% часу на уроці і включає в себе підведення підсумків та оцінювання досягнень учнів [39, с. 114].

Відповідно до цієї структури, тема уроку, що описується в пунктах 1. і 2., визначається на основі програми з математики для загальноосвітніх навчальних закладів 1-4 класів, авторами якої є О. Онопрієнко, С. Скворцова і Н. Листопад [47,48].

Вступна частина інтерактивного уроку включає у себе формулювання теми уроку та очікуваних навчальних результатів, а також етап мотивації навчальної діяльності. При необхідності проводиться узгодження правил поведінки під час інтерактивного уроку, включаючи інструктаж щодо послідовності дій під час заняття. Правила роботи в групі можуть включати такі аспекти, як виявлення доброзичливості, ініціативності і активності. Кожен учасник має право висловлювати свою думку, при цьому він зобов'язаний поважати думки і точки зору інших учасників інтерактивного заняття, дотримуватися правила висловлюватися після підняття руки та уникати переривання інших.

Мотивація є своєрідною психологічною паузою, яка надає можливість учням усвідомити, що вони почнуть вивчати математику (якщо це не перший урок після перерви). Важливо, щоб мотивація була чітко пов'язана з темою уроку, психологічно готувала учнів до її сприйняття, стимулювала їх зацікавленість у темі. Кожен учень повинен сприйняти мотивацію, майже «пропускаючи» її через себе та налаштовувати себе на розв'язування математичних завдань. Під час мотивації можна використовувати усні обчислення, за допомогою нескладних інтерактивних методів, таких як «Мікрофон» і «Мозковий штурм» [39, с. 83]. За потреби можна

використовувати вправи для зняття емоційних та комунікативних бар'єрів, створення атмосфери доброзичливості, спільної роботи, позитивної взаємозалежності між учнями.. Використовуючи творчі завдання для формування мотивації учнів, наприклад, можна запропонувати учням питання на зразок: «Що станеться, якщо...?». У цих питаннях розглядаються парадоксальні ситуації. Учні можуть самостійно добирати такі питання, ставити їх однокласникам, обговорювати, захищати свою позицію, використовуючи знання з предмета.

На цьому етапі відбувається створення «душі» уроку, адже позитивний хвильовий резонанс в системі «учитель – спільнота класу» підвищує ефективність процесу обміну інформації.

Як стверджують О. Пометун, Л. Пироженко [39, с. 87] формулювання результатів вчителем під час проєктування уроку є обов'язковою і важливою процедурою. В інтерактивній моделі навчання це надзвичайно важливо, оскільки побудування технології навчання неможливе без чіткого визначення дидактичної мети. Правильно сформульовані, а потім досягненні результати – 90 % успіху уроку.

Основний етап інтерактивного уроку полягає у виконанні спеціального завдання за допомогою конкретної інтерактивної технології навчання. Оскільки навчання з використанням інтерактивних технологій базується на особистому досвіді кожного учня та сукупному досвіді групи в цілому, перший крок – це з'ясування позиції учнів щодо визначеної теми та проблеми, висловлення їх ставлення до ситуації, а також вираження ідей і думок.

Ефективна робота на цьому етапі сприяє плавному переходу до наступного етапу – формування груп учнів з різними кількісним складом, але з схожими або однаковими поглядами на проблему, з подальшою організацією комунікації між цими групами. На третьому етапі вчитель разом із учнями аналізує, що є спільним за сутністю у висловлених поглядах і переконаннях, а також як саме ці точки зору відрізняються одна від одної. Кожна сторона обговорення намагається переконати і надати аргументи на підтримку своєї

позиції. Члени інших груп вносять свої контраргументи з метою збагачення своєї позиції новими ідеями та створенням нових якісних аспектів, і, можливо, навіть, формування нових складових груп [32].

Центральна частина уроку – інтерактивна вправа, потребує певної послідовності та регламенту: 1) інструктування – вчитель повинен за 2-3 хвилини розповісти про мету вправи, правила, послідовність дій і кількість часу на виконання завдань; 2) об'єднання за 1-2 хв. в групи і/або розподіл ролей; 3) виконання завдання за 5-15 хв., при якому вчитель виступає організатором, помічником, ведучим дискусії намагаючись надати максимум можливостей для самостійної роботи і навчання співпраці один з одним; 4) презентація результатів виконання вправи за 3-15 хв; 5) рефлексія результатів учнями: усвідомлення отриманих результатів, що досягається шляхом їх спеціального колективного обговорення або за допомогою інших прийомів – 5-15 хв. [39].

Рефлексія є природним невід'ємним і найважливішим компонентом інтерактивного навчання на уроці, останнім етапом уроку та підведення підсумків уроку, співставлення очікуваних результатів із здобутими. Рефлексія (від. лат. reflexio – навернення) – процес самопізнання суб'єктом внутрішніх психічних актів і станів. Вона дозволяє учню навернутися до себе, відновити в свідомості послідовність виконаних дій, зміст роботи, з акцентуванням на почуттях, емоційному фоні, що його відчував сам та інші учасники освітнього процесу. (Висловіть свої почуття. Опишіть, що ви відчували? Чому? Що вас вразило, що потішило, що здивувало? Як ви думаєте, що відчували інші члени групи? тощо). Наступним важливим моментом рефлексії є оцінювання своєї діяльності на уроці, своїх досягнень. (Що саме допомогло виконати інтерактивне завдання? Як ви оцінюєте свою роботу? Роботу групи? Які аргументи були найбільш переконливими? Чи виявляли ви активність, ініціативу, якщо «ні», то що саме завадило? Чи висловлювали ви нові ідеї, розвивали думки інших учасників? тощо). Ми вважаємо, що найбільш цікавими для дітей є такі прийоми рефлексії: «Казковий герой», «Драбинка успіху», «Дерево успіху», вправа «Незакінчене речення» тощо.

Ще однією важливою складовою рефлексії є оцінка власної діяльності на уроці і досягнень. (Як саме допомогли вам виконати інтерактивне завдання? Як ви оцінюєте свою роботу та роботу вашої групи? Які аргументи вважаються найбільш переконливими? тощо.)

Важливо підкреслити, що рефлексія є супутником на кожному етапі інтерактивного уроку математики. Ігнорування цього процесу може значно знизити ефективність інтерактивного уроку та призвести до низьких результатів.

У початковій школі інтерактивне навчання може здійснюватися у різних форматах: у парах (2 учні), у мікрогрупах (3-4 учні), або в малих групах (не більше 6 учнів), спільно з вчителем. Враховуючи вікові психологічні особливості учнів початкової школи, варто відзначити, що не всі інтерактивні технології можна використовувати одразу. Тут важливо дотримуватися принципу послідовності та поступово переходити від простих до більш складних технологій.

Наприклад, у 1-му класі можливо ефективно використовувати такі технології: «Знайди когось», «Мікрофон», «Чарівна паличка», «Чарівна подушка», «4 кути», «Робота в парах», «Мозковий штурм», «Незакінчені речення». У 2-му класі можна додати такі технології, як «Карусель», «Займи позицію», «Робота в малих групах», «Навчаючи-вчуся», «2-4 – усі разом», «Коло ідей». А вже у 3-му та 4-му класах можна впроваджувати більш складні технології, такі як «Графіті», «Мозаїка», «Акваріум», «Діалог», «Синтез думок», «Пошук інформації», «Броунівський рух», «Проект», «Шкала думок», «Прес», «Дерево рішень».

Метод навчання відображає спосіб освоєння конкретного навчального матеріалу в рамках педагогічного підходу. Деякі дослідники також називають його дидактичним методом, тому що будь-який педагогічний підхід повинен відповідати основним критеріям технологічності: системності (логічний зв'язок між елементами, цілісність); керованості (можливість оцінити досягнення цілей, планування процесу навчання); ефективності (вибір методу з

урахуванням результатів і оптимальних витрат, гарантування досягнення певного стандарту навчання); відтворюваності (можливість використовувати в інших аналогічних навчальних закладах або для інших суб'єктів). Таким чином, кожен метод інтерактивного навчання має свою унікальну специфіку і відповідає цим критеріям: системності, керованості, ефективності та відтворюваності.

Підготувавшись до уроку математики в початковій школі і використавши інтерактивні методи, вчитель повинен враховувати психологічні особливості молодших школярів, тему уроку та його основну мету. Серед багатьох інтерактивних методів, які можуть бути використані на уроках математики в початковій школі, можна виділити такі, як: «Робота в парах», «Мікрофон», «Ажурна пилка», «Коло ідей», «Мозковий штурм», «Два-чотири-всі разом», «Акваріум», «Займи позицію», «Навчаючись – вчуся», «Ток-шоу», «Розігрування сюжетної задачі» [13].

Беручи до уваги особливості психологічного розвитку молодших школярів і їхню готовність до комунікації, Г. Коберник рекомендує впровадження інтерактивних методів навчання на уроках математики, починаючи з роботи в парах. Це обумовлено тим, що у роботі в парах діти мають можливість висловлювати свої думки, що є важливим для даного вікового періоду. Як вказує Г. Коберник; «Незважаючи на те, що увага дітей молодшого віку нестійка і вони часто легко відволікаються, під час роботи з партнером кожен з учнів працює активно». Після цього етапу можна продовжити роботу за методом «Мікрофон», де учні можуть представити свої думки та роздуми перед загальною аудиторією. Оцінювання роботи проводиться спільно для учнів однієї пари [19].

Ще одним ефективним методом на уроках математики в початковій школі є використання методу «Ажурна пилка» (також відомого як «Мозаїка» або «Джиг-со»). Ця технологія дозволяє учням спільно працювати для засвоєння великої кількості інформації протягом короткого часу і сприяє спільному навчанню та взаємопідтримці. Під час використання методу «Ажурна пилка»

учні працюють у різних групах.

Згідно з пропозиціями Г. Коберник, під час використання технології «Ажурна пилка» вчителю слід створити групи з чотирьох учнів, розмістивши по два учні за партою, які знаходяться поруч. Для кожної групи вчитель роздає по чотири завдання, які можуть бути підготовлені напередодні, взяті з підручника, робочого зошита або навіть написані на картках чи показані на смарт-дошці. Важливо, щоб кожен учень у групі отримав різні завдання [19].

Подальший процес роботи проводиться у кілька етапів:

1. Учитель пропонує учням вдуматися в спосіб розв'язання свого завдання протягом 1-2 хвилин, а потім пояснити сусідові з тієї ж парти, як вони планують його виконати.

2. Схожий процес повторюється з учнями, які сидять позаду (або перед) в межах четвірки. Учні обмінюються завданнями, які вони отримали після першого обговорення.

3. Нарешті, учні повертаються до роботи в початкових парах і пояснюють один одному розв'язання завдань, які вони отримали від сусіда під час попереднього обговорення. Як результат, кожен учень здатен пояснити розв'язання всіх чотирьох завдань [20].

Отже, для того, щоб покращити рівень сформованості інтелектуальної культури молодших школярів, нами запропонована та обґрунтована структура сучасного інтерактивного уроку математики (Додаток Е).

Підсумовуючи зазначимо, що такий фрагмент уроку демонструє, що застосування інтерактивних технологій – це дуже важка та кропітка праця вчителя, який повинен вміти організовувати таку роботу, продумати кожен крок уроку, розуміти куди саме і як включати в структуру уроку інтерактивні технології навчання. Але використовуючи інтерактивні технології вчитель робить урок цікавим для учнів, вони стають активними співучасниками всього того, що відбувається на уроці, а не отримують готовий алгоритм розв'язку задачі від учителя.

Таким чином, використання інтерактивних технологій на уроках

математики в початковій школі спирається на основні дидактичні принципи цього етапу навчання, такі як послідовність і поступовість. При цьому враховується особливості мислення дітей віком від 6 до 10 років, що охоплює два мікроперіоди: учні 1-2 класів та учні 3-4 класів, які мають значні вікові розбіжності.

Першокласники мають ігровий підхід до навчання, в той час як випускники молодшої школи вже проявляють ознаки підліткового віку та розвивають абстрактне мислення. Ми пропонуємо поетапне використання інтерактивних технологій, починаючи з простих та переходячи до більш складних. Ця стратегія враховує вікові особливості дітей початкової школи і сприяє покращенню їхнього розуміння математичних концепцій. Такий підхід дозволяє комбінувати різні інтерактивні технології на різних етапах навчання математиці в початковій школі.

В таблиці 2.4 наведена послідовність використання інтерактивних технологій на уроках математики, систематизована за роками навчання, з описом цілей і навчальних завдань.

Таблиця 2.4.

Концентричне застосування інтерактивних технологій на уроках математики у початковій школі

Клас навчання	Клас технології	Назва технології	Цільове призначення	Дидактична мета
1 клас	Інтерактивні технології кооперативного навчання	«Робота в парах»	Сприяння розвитку математичних навичок через взаємодію та обмін думками між учнями.	Навчання учнів визначати математичну проблему (приклад, задачу, схему); формування умінь висловлювати свої думки щодо проблеми по черзі; сформулювати спільну думку стосовно розв'язання задачі (виразу) та презентувати свої результати

Продовження таблиці 2.4.

1 клас	Інтерактивні технології кооперативного навчання	«Коло ідей»	Обговорення послідовності розв'язування виразів; аналіз умови задачі; обговорення гострих суперечливих питань; створення списку загальних ідей щодо розв'язання задачі (виразу).	Залучення всіх учнів до дискусії, навчання правильно формулювати запитання, що стосуються математичної проблеми, а також лаконічно відповідати на запитання, поставлені іншими учнями.
1 клас	Інтерактивні технології колективно-групового навчання	«Мікрофон»	Перевірка виконаної роботи; миттєве розв'язання усних виразів; представлення спільного рішення від пари або групи учнів, що є підмножиною іншої технології.	Розвиток навичок представлення розв'язку виразу або задачі, лаконічно та обґрунтовано використовувати разом з прийомом «Незакінчені речення».
2 клас	Інтерактивні технології кооперативного навчання	«Два-чотири всі разом»	Розв'язання логічних завдань, нестандартних завдань нового типу, для яких учні ще не мають достатніх навичок, аналіз різних методів розв'язання та формування умінь знаходити спільні рішення.	Навчання учнів виражати свої думки та погляди на математичну проблему (вираз, задачу, схему) чергово; формування навичок знаходження спільних рішень; презентація роботи пари (групи) перед класом.
2 клас	Інтерактивні технології колективно-групового навчання	«Мозковий штурм»	Обговорення теми, що вже вивчалася, з метою актуалізації знань та навичок учнів, зокрема, у розв'язанні задач, виразів., порівнянні величин тощо; вивчення геометричного матеріалу; вивчення частин і дробів.	Навчити учнів вільно висловлювати свої ідеї щодо вирішення математичних проблем та колективно обговорювати та шукати рішення різних математичних завдань та тем.

Продовження таблиці 2.4.

2 клас	Інтерактивні технології кооперативного навчання	«Два-чотири всі разом»	Розв'язання логічних завдань, нестандартних завдань нового типу, для яких учні ще не мають достатніх навичок, аналіз різних методів розв'язання та формування умінь знаходити спільні рішення.	Навчання учнів виражати свої думки та погляди на математичну проблему (вираз, задачу, схему) чергово; формування навичок знаходження спільних рішень; презентація роботи пари (групи) перед класом.
2 клас	Інтерактивні технології колективно-групового навчання	«Мозковий штурм»	Обговорення теми, що вже вивчалася, з метою актуалізації знань та навичок учнів, зокрема, у розв'язанні задач, прикладів, порівнянні величин тощо; вивчення геометричного матеріалу; вивчення частин і дробів.	Навчити учнів вільно висловлювати свої ідеї щодо вирішення математичних проблем та колективно обговорювати та шукати рішення різних математичних завдань та тем.
2 клас	Інтерактивні технології колективно-групового навчання	«Навчаючи–вчуся»	Узагальнення та систематизація знань з питань, в яких більша частина учнів має прогалини; сильні учні передають свої знання з проблемних питань слабшим учням.	Надати можливість сильним учням систематизувати свої знання і взяти участь у навчанні та передачі своїх знань іншим, особливо своїм однокласникам, під час уроку.
3 клас	Інтерактивні технології кооперативного навчання	«Акваріум»	Систематизація та узагальнення для корекції знань і умінь учнів. Вироблення оптимального розв'язання завдань, особливо у випадках, коли вони мають кілька варіантів розв'язання.	Допомогти учням систематизувати та узагальнити їх знання для подальшої корекції та покращення їх умінь. Розвивати в учнів навички знаходження оптимальних рішень та аналізу варіантів вирішення завдань.

Продовження таблиці 2.4.

3 клас	Технології кооперативного навчання	«Ажурна пилка»	Засвоєння значної кількості нової навчальної інформації з теми уроку за короткий проміжок часу. Розв'язування прикладів та задач різними способами. Робота з геометричним матеріалом, задачі на частини і дроби, складені завдання з кількома варіантами розв'язання та логічні задачі.	Навчити учнів ефективно засвоювати багато нової інформації та швидко її використовувати. Розвивати навички розв'язування завдань за допомогою різних методів та підходів. Забезпечити різноманітність завдань для розвитку різних математичних навичок та логічного мислення.
4 клас	Інтерактивні технології ситуативного моделювання	«Займи позицію»	Проведення дискусії щодо суперечливих розв'язків. Пошук оптимальних розв'язків у задачах, що мають кілька способів вирішення. Логічні задачі.	Розвивати навички обговорення та аргументації різних розв'язків, а також здатність висловлювати та змінювати свою позицію на основі аргументів, представлених іншими учнями. Навчати учнів аналізувати завдання та визначати оптимальні способи їх вирішення. Розвивати логічне мислення учнів та навички.
4 клас	Інтерактивні технології ситуативного моделювання	«Ток-шоу»	Комбіновані уроки з використанням міжпредметних зв'язків, включаючи географічні назви, історичні місця, природні дива тощо.	Навчити учнів брати участь у загальних дискусіях на задану тему уроку, висловлювати свої думки лаконічно та ставити запитання ведучому чи іншим доповідачам.

Продовження таблиці 2.4.

4 клас	Інтерактивні технології ситуативного моделювання	«Розігрування сюжетної задачі»	Складені сюжетні задачі. Логічні задачі, що вимагають імітації реальної ситуації та дозволяють краще зрозуміти умову завдання. Задачі на переливання рідини з однієї посудини в іншу.	Забезпечити практичний досвід роботи зі складними сюжетними задачами та розвивати вміння аналізувати умови таких задач. Навчати учнів використовувати логічне мислення для аналізу та розв'язання задач, які моделюють реальні ситуації. Розвивати учнівські навички розв'язування завдань, пов'язаних з обчисленням об'ємів і переливанням рідини.
--------	--	--------------------------------	---	---

Застосування більш складних технологій на уроках математики для учнів 3-4 класів не виключає використання більш простих методів, як одного з компонентів навчання, які використовуються на уроках для учнів 1-2 класів. Вчитель, який дотримується такої послідовності викладання від 1 до 4 класу, зможе забезпечити формування ключових навчальних компетенцій у молодших школярів, зокрема «уміння вчитися», а також розвивати у них предметні математичні навички, такі як обчислювальні, інформаційно-графічні, логічні, геометричні і алгебраїчні компетенції, відповідно до Державного стандарту початкової освіти. Це включає в себе різні аспекти математики, такі як роботу з числами, величинами, математичні вирази, рівності, нерівності, сюжетні задачі, просторові відношення, геометричні фігури, роботу з даними тощо.

Отже, для успішного використання інтерактивних технологій на уроках математики вчителю початкових класів потрібно засвоїти знання та навички з педагогіки, психології та методики викладання математики. Він також повинен розвивати комунікативні здібності, знати, як створити комфортні умови для

навчання та бути добре підготовленим в змісті та методиках викладання. Важливо також мотивувати учнів до активного навчання та зацікавлення у результатах уроку.

Ми твердо переконані в тому, що використання інтерактивних навчальних технологій на уроках математики забезпечує підвищення інтелектуальної культури учнів, про яку ми докладно розповіли у попередньому розділі нашого дослідження. Вважаємо, що завдання інтелектуального виховання на уроках математики в початковій школі можна успішно виконувати, використовуючи інтерактивні технології.

Основний акцент на уроках математики з використанням інтерактивних технологій повинен бути спрямований не лише на результат засвоєння конкретних знань, але і на сам процес здобуття нової інформації. Розуміння математичних понять формується в учнів завдяки конструктивній взаємодії інформації, яка передається вчителем, і змісту, який сприймається учнем на момент його засвоєння.

Під час формування інтелектуальної культури учнів на уроках математики, вчитель початкових класів повинен створювати невід'ємну співпрацю між логічним мисленням та емоційною сферою учнів, що сприяє перенесенню матеріалу з навчального процесу в особистісну сферу учнів. Взаємодіючи в такий спосіб в навчальному процесі, вчитель, за думкою О. Митника, сприяє розвитку не лише логічного мислення, але й інших видів мислення учнів, таких як творче, продуктивне та дивергентне.

Оволодіти інтерактивними технологіями можливо лише в діяльності, завдяки проєктуванню, моделюванню, розробленню та проведенню інтерактивних уроків математики, їх активному обговоренню; самоаналізу та аналізу, проведенню тренінгів з організації, управління дискусіями, рольовими, імітаційними іграми, а також продумуванню педагогічних, професійних дій вчителя при застосуванні та реалізації технологій кооперативного, колективно-групового навчання та інших видів інтерактивних технологій.

Отже, ми детальніше визначили та розширили поняття інтерактивних

технологій в контексті їх використання на уроках математики, розглянули їх як комплексну послідовність педагогічних методів, спрямованих на досягнення дидактичних цілей, стимулюючи взаємодію між учасниками навчального процесу та активізуючи їх мислительну діяльність для покращення якості математичної підготовки учнів. Вдосконалили та розширили концепцію інтерактивних технологій для їхнього використання на уроках математики. Обгрунтовано комплекс педагогічних методів і послідовний план дій, спрямованих на досягнення навчальних цілей, активізацію взаємодії між учасниками освітнього процесу та підвищення якості математичної підготовки учнів шляхом стимулювання їхньої мисленнєвої активності. Нами проведено аналіз та обгрунтування інтерактивних технологій у навчальному процесі вивчення математики, визначено їхні принципи та правила використання. Визначено та узагальнено перелік інтерактивних технологій для використання на уроках математики в початковій школі. Запропоновано концентричне застосування цих технологій, починаючи з простих і переходячи до більш складних, з урахуванням вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку, що сприятиме кращому розумінню математики» і дозволить поєднувати їх на різних етапах уроку протягом навчання у початковій школі.

2.3. Результати дослідно-експериментальної роботи з формування інтелектуальної культури молодших школярів

Перевірка ефективності реалізації запропонованої програми здійснювалася за допомогою методів і діагностичних методик, що використовувалися на констатувальному етапі дослідження.

Для забезпечення вірогідності результатів формувального етапу в процесі вибору експериментальних і контрольних груп ми визначили такі, в яких найбільш повно знайшли відображення загальні для усієї вибірки результати, виявлені нами в ході констатувального етапу експерименту.

Експериментальну групу склали учні 2-Г класу Запорізької гімназії №65 (25 дітей). У контрольну групу (КГ) увійшло також 25 учнів 2-В класу того ж закладу освіти.

Робота в експериментальній групі (ЕГ) здійснювалася на основі наведених вище методичних рекомендацій, з дотриманням запропонованої структури уроку, а також методів та прийомів роботи щодо змісту й організації освітньої діяльності молодших школярів. Процес навчання у контрольних групах (КГ) здійснювався за традиційною системою.

Для оцінки результатів формувального етапу експерименту нас, насамперед, цікавили зміни у рівнях сформованості інтелектуальної культури молодших школярів.

Результати тестування дітей доповнювалися за допомогою аналізу матеріалів експертної оцінки вчителів, які характеризували рівні сформованості критеріїв, що становлять основу інтелектуальної культури молодших школярів.

Узагальнені результати кількісного та якісного аналізу представлені в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5.

Динаміка рівнів сформованості критеріїв, що становлять основу інтелектуальної культури молодших школярів ЕГ та КГ (у %)

Критерії/ Рівень	Аналіт.- синтет. діяльність		Візуал. аналіз		Знання геометр. фігур		Рівень поч. матем. Уявлень		Орієнтація у просторі	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Високий	32	20	56	20	68	20	64	25	60	25
Достатній	28	34	24	25	20	38	16	40	16	25
Середній	36	26	12	35	12	22	20	23	12	28
Низький	4	20	8	20	0	20	0	12	12	22

З таблиці видно, що в експериментальній групі зменшилась кількість учнів, які мали низький рівень – 4,8% та достатній – 20,8%, проте збільшилась

кількість молодших школярів з високим рівнем інтелектуальної культури – 56,0%, відносно показників констатувального етапу експерименту. У той же час, у контрольній групі значних зрушень не відбулось.

Таким чином, зведені результати рівня сформованості інтелектуальної культури молодших школярів контрольної та експериментальної груп представлено нижче (таблиця 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка рівнів сформованості інтелектуальної культури молодших школярів

(у % до загальної кількості опитаних дітей ЕГ і КГ груп)

Рівні	До експерименту		Динаміка	Після експерименту		Динаміка
	ЕГ	КГ		ЕГ	КГ	
Високий	21,6	18,6	+3,0	56,0	22,0	+34,0
Достатній	28,0	30,4	-2,6	20,8	32,4	-11,6
Середній	32,4	28,0	+4,4	18,4	26,8	-8,4
Низький	18,0	23,0	-5,0	14,4	18,8	-4,4

Таким чином, аналізуючи рівень сформованості інтелектуальної культури, ми встановили взаємозалежність високого рівня розвитку інтелектуальної культури і рівня сформованості критеріїв, що її становлять.

Ефективність впровадження у навчальний процес інтерактивних педагогічних технологій, форм і методів, що сприяють підвищенню рівня сформованості інтелектуальної культури молодших школярів підтвердилася отриманими результатами педагогічного дослідження – зростання відсотка учнів ЕГ, у яких зафіксовано високий рівень з 21,6% до 56,0%, а також зниження кількості учнів з низьким рівнем інтелектуальної культури з 18,0% до 14,4% дітей.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі подано теоретичне узагальнення та практичне вирішення проблеми формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій. Одержані результати дослідження свідчать про досягнення поставленої мети й надають підстави сформулювати наступні висновки.

1. На підставі аналізу наукової та науково-методичної літератури з досліджуваної проблематики розкрито теоретичні основи проблеми формування інтелектуальної культури молодших школярів. Визначено понятійно-термінологічний апарат проблеми та обґрунтовано її структуру.

Аналіз науково-педагогічної літератури допоміг узагальнити погляди вчених на поняття «інтелектуальна культура». Таким чином, нами обґрунтовано визначення цього поняття: «інтелектуальна культура» – це рівень розвитку особистості в інтелектуальній сфері, що забезпечує здатність до здобуття нових знань, формулювання пізнавальних цілей, планування їх виконання, виконання пізнавальних операцій різними способами, взаємодію з різними джерелами інформації, а також розв'язання завдань і проблем різної складності. Інтелектуальну культуру можна уявити як складну структуру мисленнєвої та практично дослідницької діяльності, яка формується як у процесі навчання, так і в результаті самонавчання, професійної практики і, висловлюючись гранично загально, і в результаті набуття досвіду [9]. Нами визначено, що зміст інтелектуальної культури можна розглядати як складне полісистемне утворення, яке регулюється на основі соціальної та індивідуальної детермінації, пов'язане з реальною життєдіяльністю людини, здійснюється на основі її цілеспрямованої активності, що включає розвиток та саморозвиток в освітньому просторі, а також у процесі професійного становлення.

2. Обґрунтовано особливості інтелектуальної культури дітей молодшого

шкільного віку, її компонентів, які мають важливе значення у формуванні інтелектуальної культури молодшого школяра. Таким чином, аналіз психолого-педагогічної літератури вказує на те, що інтелектуальна культура розглядається як рівень розвитку особистості в галузі інтелектуальної діяльності, який дозволяє здобувати нові знання, встановлювати цілі пізнавальної діяльності, планувати її, виконувати різні пізнавальні операції, працювати з різними джерелами інформації, розв'язувати завдання різної складності. Ми визначили, що інтелектуальна культура є інтегрованим особистісним утворенням, у якому представлені взаємопов'язані компоненти: мотиви інтелектуальної діяльності, знання, інтелектуальне мислення, інтелектуальна активність і інтелектуальний самоконтроль. У нашому дослідженні ми втілюємо думку, що інтелектуальна культура молодшого школяра базується на цілісній і гнучкій системі знань, умінь і навичок, яка сприяє пізнанню об'єктивного світу, самопізнанню і конструктивній взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу у Новій українській школі.

3. З'ясовано доцільність використання інтерактивних технологій в освітньому процесі Нової української школи. Визначено, що інтерактивні технології є важливою «рушійною силою» для загального розвитку особистості, сприяють самореалізації особистості учня та значно підвищують якість навчання.

4. Здійснено аналіз рівня сформованості інтелектуальної культури молодших школярів учнів початкових класів (на прикладі Запорізької гімназії №65) та виявлено актуальність проблеми формування інтелектуальної культури і домінування низького та середнього рівнів їх сформованості у 50,4 % молодших школярів.

5. Розроблено методичні рекомендації формування інтелектуальної культури дітей молодшого шкільного віку засобами інтерактивних технологій. Обґрунтовано комплекс педагогічних методів і послідовний план дій, спрямованих на досягнення навчальних цілей, активізацію взаємодії між учасниками освітнього процесу та підвищення якості математичної підготовки

учнів шляхом стимулювання їхньої мисленнєвої активності. Нами проведено аналіз та обґрунтування інтерактивних технологій у освітньому процесі Нової української школи, визначено їхні принципи та правила використання. Запропоновано концентричне застосування цих технологій, починаючи з простих і переходячи до більш складних, з урахуванням вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку, що сприятиме кращому розумінню математики і дозволить поєднувати їх на різних етапах уроку протягом навчання у початковій школі.

Таким чином, ефективність впровадження у навчальний процес інтерактивних педагогічних технологій, що сприяють підвищенню рівня сформованості інтелектуальної культури молодших школярів підтвердилася отриманими результатами педагогічного дослідження – зростання відсотка учнів ЕГ, у яких зафіксовано високий рівень з 21,6% до 56,0%, а також зниження кількості учнів з низьким рівнем інтелектуальної культури з 18,0% до 14,4% дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко В. Вчитель XXI століття : нова стратегія національного педагогічного університету. *Вища освіта України*. 2016. № 4. С.5–12.
2. Безпалько О. В., Зверєва І. Д., Веретенко Т. Г. Соціальна педагогіка : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2013. 312 с.
3. Бекірова Л. Е. Формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ун-т менеджменту освіти НАПН України. Київ, 2010. 374 с.
4. Богданова І. М. Соціальна педагогіка : навч. посіб. Київ : Знання, 2008. 343 с.
5. Богданович М. В., Козак М. В., Король Я. А. Методика викладання математики в початкових класах : навч. пос. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2006. 336 с.
6. Варій М. Й. Загальна психологія : підручник. Львів: Априорі, 2016. 382 с.
7. Варій М. Й. Загальна психологія : підручник Київ : Знання, 2014. 1047 с.
8. Варій М. Й., Ортинський В. Л. Основи психології і педагогіки : навч. пос. для студ. вищ. навч. закл. Київ : Центр навчальної літератури, 2009. 376 с.
9. Волкова Н. П. Педагогіка : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2012. 615 с.
10. Видра О. Г. Вікова та педагогічна психологія : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 112 с.
11. Винославська О. В., Бреусенко-Кузнецов О. А., Зливков В. Л., Апішева А. Ш., Васильєва О. С. Психологія : навч. посіб. Київ : ІНКОС,

2015. 97 с.

12. Волянчук Н. Ю., Ложкін Г. В., Винославська О. В., Блохіна І. О., Кононець М. О., Москаленко О. В., Боковець О. І., Андрійцев Б. В. Соціальна психологія : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 254 с.

13. Голодюк Л. С. Формування культури мислення учнів у процесі організації навчально-пізнавальної діяльності під час навчання математики в основній школі. *Вісник Черкаського університету*. 2017. № 9. С.82–92.

14. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 374 с.

15. Державний стандарт початкової освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87 (зі змінами в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF>

16. Дуткевич Т. В. Дитяча психологія : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 424 с.

17. Енциклопедія сучасної України. URL: <https://esu.com.ua/article12386>

18. Зайченко І. В. Педагогіка і методика навчання у вищій школі : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2017. 456 с.

19. Інтерактивні методи навчання в практиці роботи початкової школи / упоряд. : О. В. Стребна, А. О. Соценко. Харків : Основа, 2005. 176 с.

20. Кара Л. І. Впровадження і використання інтерактивних методів та інноваційних технологій як засіб розвитку здібностей молодших школярів (опис досвіду роботи). URL : <https://www.slideshare.net/svetiksvetik3/ss58018145>

21. Коберник Г. Особливості застосування інтерактивних технологій навчання на уроках математики. *Початкова школа*. 2007. № 9. С. 13–16.

22. Коваль Л. В. Сучасні навчальні технології в початковій школі. Донецьк : Юго-Восток, Лтд, 2006. 226 с.

23. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи: моногр. Київ : Самміт-Книга, 2009. 272 с.

24. Комар О. А. Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивної технології : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Уман. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. Умань, 2011. 512 с.
25. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. Київ : Знання, 2011. 486 с.
26. Кучерявий О. Г. Педагогіка : особистісно-розвивальні аспекти : навч. посіб. Київ : Кондор, 2015. 440 с.
27. Ларіоненко В. І., Онищенко І. В. Формування культури мислення молодших школярів засобами творчих завдань. *Актуальні питання дошкільної та початкової ланок освіти* : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Кривий Ріг, 28 березня 2012 р.). Кривий Ріг, 2012. С. 65–68
28. Митник О. Я. Навчально-творча діяльність молодших школярів на уроках математики : навч. посібник. Київ : Початкова школа, 2005. 96 с.
29. Митник О. Творчі завдання як засіб формування інтелектуальної культури молодшого школяра. *Початкова школа*. 2005. № 12. С. 6–11.
30. Митник О. Я. Технологія формування культури мислення молодшого школяра та її впровадження у процес професійної підготовки майбутнього вчителя. *Гуманізація навчально-виховного процесу* : збірник наукових праць. Слов'янськ : СДПУ, 2009. С. 222–226.
31. Митник О. Я. Як навчити дитину мистецтва мислення : навч. посіб. Київ : Початкова школа, 2006. 104 с.
32. Нікуліна О. Удосконалення математичної культури учнів у процесі вивчення арифметичних дій. *Початкова школа*. 1983. № 9. С. 25–28.
33. Національна доктрина розвитку освіти України. *Освіта України*. 2001. № 29. С.7–25.
34. Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / za zag. nauk. red. H. M. Bibik. Київ : Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
35. Нова українська школа – все про НУШ у 2022 році. URL : <https://odo.com.ua/blog/sovety-pokupatelyam/nova-ukrayinska-shkola-vse-pro-nush->

u-2022-rotsi/

36. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL : https://roippo.org.ua/upload/iblock/f80/kontsepts_ua-novo_-ukra_nsko_-shkoli_.pdf

37. Павелків Р. В. Вікова психологія : підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ : Кондор, 2011. 468 с.

38. Пазиніч Ю. М., Колюжна Т. М. Психологія : навч. посіб. Донецьк : Національний гірничий університет, 2012. 156 с.

39. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ : АСК, 2007. 144 с.

40. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Інтерактивні технології навчання : наук.- метод. посіб. Київ : АСК, 2006. 192 с.

41. Руденко Н. М. Інтерактивне навчання на уроках математики в початковій школі. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/12557/1/N_Rudenko_Inter_navch_na_ur_mate

42. Руденко Н. М. Формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивних технологій на уроках математики: педагогічні умови. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2016. № 2. С. 63–68.

43. Руденко Ю. Д. Шляхи подолання кризи сучасної педагогіки : моногр. Київ : Просвіта, 2018. 278 с.

44. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи : підруч. для вищ. навч. закл. Київ : Грамота, 2013. 504 с.

45. Сидоренко В. Концепти Нової української школи: ключові компетентності, ціннісні орієнтири, освітні результати. *Методист*. 2018. № 5. С. 4–17.

46. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. Київ : ЕКМО, 2011. 320 с.

47. Скворцова С. О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі : навч.-метод. посібник. Одеса : Автограф, 2007. 346 с.

48. Скворцова С. Урок-дослідження з математики у початковій школі. *Початкова школа*. 2015. № 12. С. 13–16.
49. Старовойтенко Н. В., Фоміна Н. М. Основи психології та педагогіки: теорія і практика. Черкаси : Вертикаль, вид. ПП Кандич С.Г., 2010. 336 с.
50. Старовойтенко Н. В., Фоміна Н. М. Психологія : практикум: навч. посіб. Черкаси: Рекламно-інформаційне видавниче агенство «Бізнес-стиль», 2015. 352 с.
51. Столяренко О. Б. Психологія особистості: навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 280 с.
52. Стражнікова І. Педагогіка вищої школи : навч.-метод. посіб. Івано-Франківськ : НАІР, 2018. 120 с.
53. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом О. Я. Савченко. 1-4 класи. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalnaserednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyishkoli>
54. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Р. Б. Шияна. 1-2, 3-4 класи. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalnaserednya-osvita/navchalni>
55. Трубавіна І. М. Соціально-педагогічна робота з неблагополучною сім'єю : навч. посіб. Київ : Академія, 2013. 132 с.
56. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2010. 230 с.
57. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2013. 230 с.
58. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2014. 456 с.
59. Хоружа Л. Л. Інтерактивні технології у початковій школі. *Початкова школа*. 2007. № 8. С. 11–14.
60. Шарко В. Д. Сучасний урок: технологічний аспект : навч. посіб. для вчителів і студентів. Київ : СПД Богданова А. М., 2007. 220 с.
61. Яценко Т. С. Теорія і практика групової психокорекції: Активне

соціально-психологічне навчання : навч. посіб. Київ : Вища школа, 2012. 679 с.

62. Piaget J. Psychology of intelligence. URL : <file:///D:/Downloads/Jean%20Piaget--Psychology%20of%20intelligence.pdf>

63. Richard N. Intelligence and how to get it : why schools and cultures count. URL : [Downloads/Intelligence%20and%20How%20to%20Get%20It_%20Why%20Schools%20and%20Cultures%20Count%20\(%20PDFDrive%20\).pdf](Downloads/Intelligence%20and%20How%20to%20Get%20It_%20Why%20Schools%20and%20Cultures%20Count%20(%20PDFDrive%20).pdf)

64. Rudenko N. M. Application of interactive educational methodologies in forming mathematical thinking in college students. *Central European Journal for Science and Research*. 2014. Vol. 10. P. 49–56.

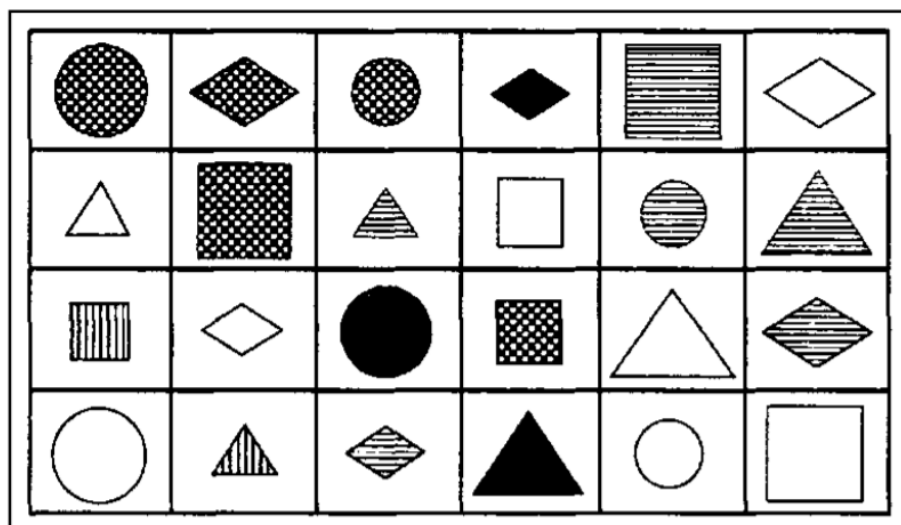
65. Kroeber A., Klucichohn C. Culture: a critical review of concepts and definition. URL : <https://www.academia.edu/27899992/>

ДОДАТКИ

Додаток А

Методика «Поділи на групи»

Цей варіант методики, призначений для діагностики мислення, розрахований на дітей у віці від 6 до 10 років.



Мета цієї методики – визначення рівня розвитку аналітико-синтетичної діяльності. Дитині показують картинку і пропонують наступне завдання.

«Уважно поглянь на картинку і розділи представлені на ній фігури на як можна більшу кількість груп. У кожен таку групу повинні входити фігури, що виділяються за однією загальною для них ознакою. Назви всі фігури, що входять в кожен з виділених груп, і ту ознаку, за якою вони виділені».

На виконання всього завдання відводиться 3 хв.

- 10 балів – дитина виділила всі групи фігур за час менше чим 2 хв. Ці групи фігур наступні: трикутники, круги, квадрати, ромби, червоні фігури (на мал. вони чорного кольору), сині фігури (заштриховані в лінійку), жовті фігури (у клітинку), великі фігури, малі фігури. *Зауваження. Одна і та ж фігура при класифікації може увійти до декількох різних груп.*

- 8-9 балів – дитина виділила всі групи фігур за час від 2,0 до 2,5 хв.

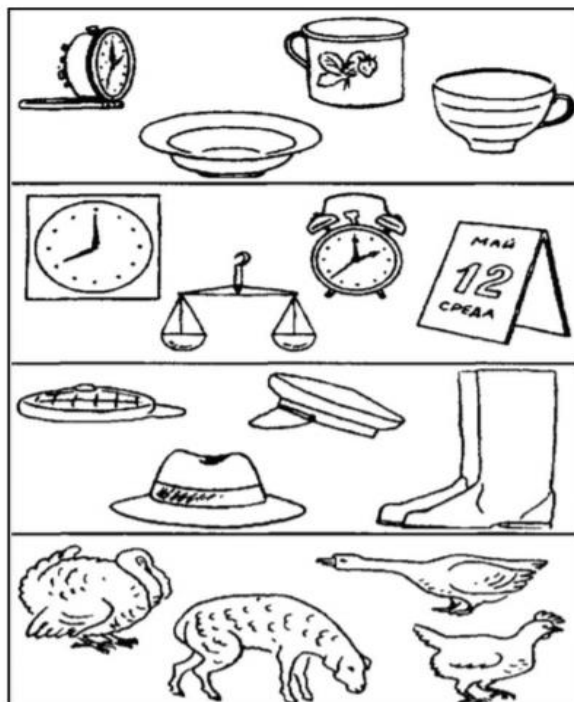
- 6-7 балів – дитина виділила всі групи фігур за час від 2,5 до 3,0 хв.
- 4-5 балів – за час 3 хв. дитя зуміло назвати лише від 5 до 7 груп фігур.
- 2-3 бали – за час 3 хв. дитя зуміло виділити лише від 2 до 3 груп фігур.
- 0-1 бал – за час 3 хв. дитина зуміла виділити не більше однієї групи фігур.

Висновки про рівень розвитку: 10 балів – дуже високий; 8-9 балів – високий; 4-7 балів – середній; 2-3 бали – низький; 0-1 бал – дуже низький.

Додаток Б

Методика «Що тут зайве?»

Ця методика призначена для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Вона покликана досліджувати процеси образно-логічного мислення, розумові операції аналізу і узагальнення у дитини.



Дітям пропонується серія картинок, на яких представлені різні предмети, у супроводі наступної інструкції:

«На кожній із цих картинок один з чотирьох намальованих на ній предметів є зайвим. Уважно поглянь на картинки і визнач, який предмет і чому є зайвим». На рішення задачі відводиться 3 хв.

Оцінка результатів:

- 10 балів – дитина вирішила поставлене перед нею завдання за час менше чим 1 хв., назвавши зайві предмети на всіх картинках і правильно пояснивши, чому вони є зайвими.
- 8-9 балів – правильно вирішив завдання за час від 1 хв. до 1,5 хв.
- 6-7 балів – малюк упорався із завданням за час від 1,5 до 2,0 хв.
- 4-5 балів – дитя вирішило завдання за час від 2,0 до 2,5 хв.
- 2-3 бали – дитина вирішила завдання за час від 2,5 хв. до 3 хв.
- 0-1 бал – малюк за 3 хв. не впорався із завданням.

Висновки про рівень розвитку:

- 10 балів – дуже високий.
- 8-9 балів – високий.
- 4-7 балів – середній.
- 2-3 бали – низький.
- 0-1 бал – дуже низький.

Додаток В

Діагностична тест для дітей 6 - 10 років (методика Г.Белошистої)

Мета: визначити ступінь розвиненості навичок виділення фігури з композиції, утвореної накладенням одних форм на інші, виявити рівень знань геометричних фігур.

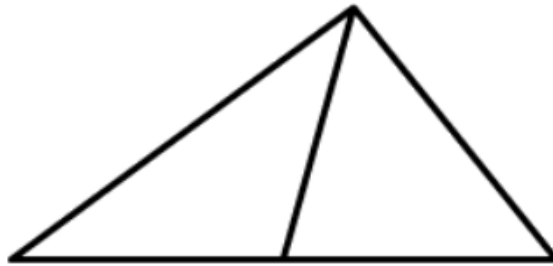
1 етап. Матеріал: 4 однакових трикутника.



Завдання: «Візьми два трикутника і склади з них один. Тепер візьми два інших трикутника і склади з них ще один трикутник, але іншої форми. Чим

вони відрізняються? (Один високий, інший - низький; один вузький, інший - широкий.) Чи можна скласти з цих двох трикутників прямокутник? (Так.) Квадрат? (Ні.) «.

2 етап. Матеріал: малюнок двох маленьких трикутників, що утворюють один великий.



Завдання: «На цьому малюнку заховано три трикутника. Знайди і покажи їх «.

Оцінка завдання:

- 1 рівень - завдання виконано повністю вірно
- 2 рівень - допущено 1-2 помилки
- 3 рівень - завдання виконано за допомогою дорослого
- 4 рівень - дитина не впорався із завданням

Додаток Г

Діагностичний тест. Початкові математичні уявлення (методика Г.Бєлошистої)

Мета: визначити уявлення дітей про співвідношення більше на; менше на; про кількісний та порядковому рахунку, про форму найпростіших геометричних фігур.

Матеріал: 7 будь-яких предметів або їх зображень на магнітній дошці. Предмети можуть бути як однакові, так і різні. Завдання може бути запропоновано підгрупі дітей.

Спосіб виконання: дитині дають аркуш паперу і олівець. Завдання складається з декількох частин, які пропонуються послідовно.

Завдання:

А. Намалюй на аркуші стільки ж кіл, скільки на дошці предметів.

Б. Намалюй квадратів на 1 більше, ніж кіл.

В. Намалюй трикутників на 2 менше, ніж кіл.

Г. Обведи лінією 6 квадратів.

Д. Закрась 5-те коло.

Оцінка завдання:

- 1 рівень - завдання виконано повністю вірно
- 2 рівень - допущено 1-2 помилки
- 3 рівень - допущено 3-4 помилки
- 4 рівень - допущено 5 помилок.

Додаток Д

Дидактична гра «Де знаходиться предмет?».

Вчитель розміщує чотири різні предмети на парті в довільному порядку і просить дитину сказати, який предмет знаходиться зліва (справа) від нього, де знаходиться інший предмет і т.д. Також в даній діагностує вміння дитини орієнтуватися серед площинних об'єктів і на просторі листа. Учням пропонується розглянути картинку, на якій зображені ведмежа, пірамідка, машина, кораблик і літак. Вчитель ставить запитання: «Хто знаходиться в центрі листа?», «Що знаходиться праворуч від ведмедика?» і т.д.

Виконання завдань оцінюється за трибальною шкалою:

- 3 бали - дитина самостійно справляється з завданнями,
- 2 бали - дитина справляється із завданнями за допомогою дорослих або з другої спроби,
- 1 бал - дитина не може виконати запропоновані завдання.

Таким чином, запропонований комплекс діагностичних завдань дозволяє отримати уявлення про три види просторових уявлень школяра.

Додаток Е

Урок математики у 2 класі з використанням інтерактивних технологій

Тема. Повторення прийомів додавання і віднімання. Знаходження значень виразів з дужками. Творча робота над задачею.

Мета: формувати в учнів уміння знаходити значення виразів з дужками, творчо працювати над задачею; повторити прийоми письмового додавання і віднімання; розвивати обчислювальні навички, логічне мислення, кмітливість; виховувати любов та інтерес до вивчення математики.

Обладнання: цеглинки LEGO, таблиця «Цікавий годинник», пазл, схеми задач та логічних вправ

Хід роботи

I. Організаційна частина.

1. Привітання.

Промінчик ранковий заглянув у клас

І в коло велике зібрав, друзі, нас.

Нумо, з'єднаймо долоньки свої

і радо всміхнемось: я – вам, ви – мені.

- Візьміть цеглинку LEGO жовтого кольору. Це буде промінчик сонечка. Доторкніться один до одного цеглинкою, передайте частинку тепла другу.

- Підніміть червону цеглинку ті діти, хто разом зі мною радий вітати усіх нас сьогодні. Помахайте цеглинкою та скажіть: «Привіт!»

- Підніміть жовту цеглинку ті, хто готовий подарувати посмішку один одному. Посміхніться!

- Підніміть помаранчеву цеглинку ті, у кого гарний настрій.

- Підніміть зелену цеглинку ті діти, хто прийшов сьогодні до школи.

А синю – хто приїхав.

- Підніміть блакитну цеглинку ті, кому подобаються походи та цікаві подорожі.

- Підніміть башточку з усіх Шести цеглинок ті, хто хотів би сьогодні відправитись у подорож?

2. *Аутотренінг (які ми на уроці).*

У – уважні,

Р – розумні,

О – оперативні,

К – кмітливі.

- Отже, девіз уроку (хором):

Не просто слухати, а ... (чути),

Не просто дивитись, а ... (бачити),

Не просто відповідати, а ... (міркувати),

Дружно і плідно ... (працювати).

II. **Актуалізація опорних знань.**

1. *«Мозкова атака»*

- Відповідаємо швидко та точно!

- Результат дії додавання? (Сума)

- Найменше трицифрове число? (100)

- У результаті якої дії отримуємо різницю? (Віднімання)

- Найменша міра довжини? (Міліметр)

- Що отримуємо, коли від суми віднімаємо доданок? (Другий доданок)

- 10 см – це...? (Дециметр)

- Якщо лінійка дорожча олівця, тоді олівець ...?

- Якщо Сашко молодший за Дмитра, тоді Дмитро ...?

- Що зайве: трикутник, квадрат, м'яч?

- розв'язання, розмова, питання, відповідь?

- зменшуване, від'ємник, доданок?

2. *Робота у парах. Гра «Морський бій».*

- Створюймо екіпажі!

	A	B	C	D
1	50	8	95	6
2	10	59	45	57
3	90	60	7	30
4	20	1	18	32

I варіант

- 2.A збільш на 5;
- 2.D зменш на 8;
- 1.B збільш на 6;
- 4.A знайди половину;
- 3.C збільш у 2 рази;
- 3.D знайди третину;

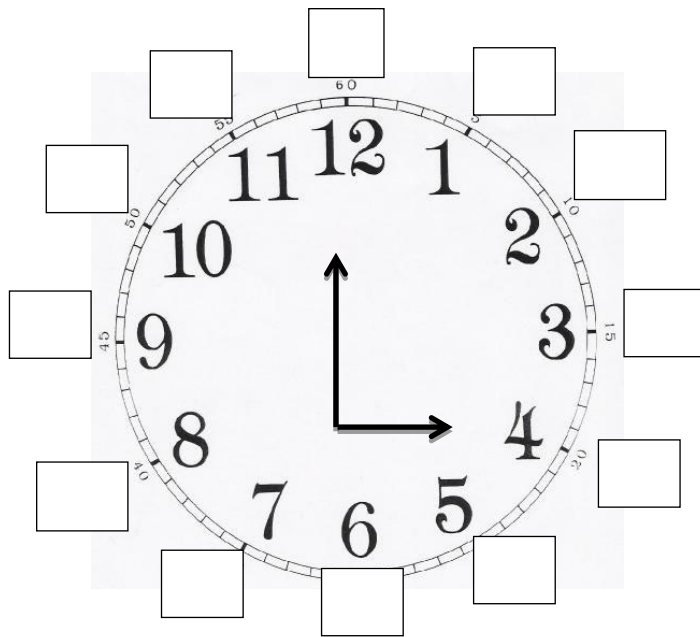
II варіант

- 1.D збільш на 9;
- 3.B знайди третину;
- 4.B збільш на 100;
- 4.C зменш на 9;
- 2.A збільш на 8;
- 4.D знайди половину.

III. Мотивація навчальної діяльності.

1. Гра «Незвичайний годинник».

- Несподівано до нас надійшла посилка з підписом «Прийшов мій час!» Від кого? Якщо впораємося з прикладами, то, склавши літери, отримаємо відповідь.



$$45 = _ + 40$$

$$22 - _ = 10$$

$$_ = 100 - 90$$

$$90 = 99 + 9$$

$$_ = 64 - 60$$

IV. Постановка теми та очікуваних результатів.

5	12	10	9	4
В	Е	С	Н	А

Все у зелені довкола:

Пасовища, ліс і поле.

Мчать струмочки до ріки,

Ліплять гнізда ластівки,

І в сороки новина,–

Облетіла всіх вона,

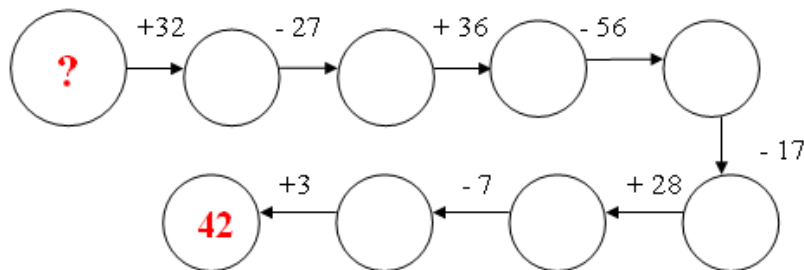
Сповіщаючи: ...*(Весна)*

- Отже, ми впоралися із завданням!
- Сьогодні на уроці ми повторимо прийоми додавання і віднімання, будемо розв'язувати вирази з дужками і попрацюємо над задачами.
- Як, ви гадаєте, чи необхідні нам у житті знання з математики?
- Де їх можна застосувати?
- Чого ви очікуєте від сьогоднішнього уроку математики?

V. Узагальнення і систематизація знань.

1. Гра «Пошук відповідей».

- Завітала вже весна, розтанули сніги, побігли весело струмочки, загралися й загубили всі числа. Давайте, допоможемо струмочкам знайти загублені відповіді.



2. Каліграфічна хвилинка з логічним завданням.

Зошит правильно кладу,
Ручку правильно тримаю,
Сиджу рівно, не схиляюсь
І писати я стараюсь!

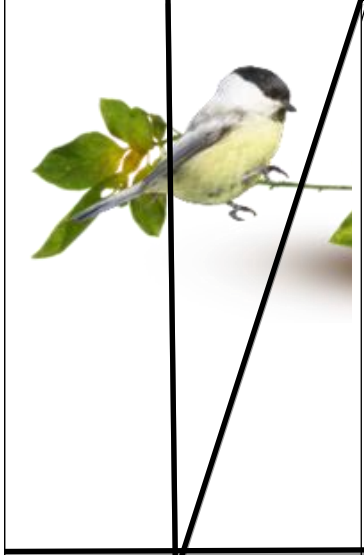
21 33 75 9 16 57

- Діти, одне число тут «зайве», воно відрізняється від усіх інших. Здогадайтесь, яке це число, і поясніть чому. («Зайвим» можна назвати число 9 – воно одноцифрове, а решта чисел – двоцифрові. «Зайвим» може бути і число 16 – оскільки воно парне, а решта чисел – непарні.)

- Запишемо ці числа каліграфічно!

3. Робота в групах. Складаємо пазл.

- Весна підготувала для нас дуже цікаве завдання, нам потрібно з вами скласти пазл, для того, щоб дізнатися, що зображено на малюнку поділимося на 3 групи – березень, квітень, травень і розв'яжемо вирази!

$(13+34)+53$	$(73-73) + 55$	100	55	
	$(97-35)-62$		0	
$31+ (35+24)$	$(75+25)-(32+68)$	80	10	
$(58+0)-44$		14		

4. Фізкультхвилинка.

Ми цеглиночки візьмемо,
 Руханочку дружньо проведемо.
 Синя в ручка – покружляєм,
 З жовтою – поприсідаєм.
 Голубенька у руках – політаємо, як птах.
 Вже зелену брати час, бо робота є у нас.

5. Розв'язування логічних завдань.

Завдання 1.

Двоє коней пробігли 16 км. Скільки кілометрів пробіг кожен кінь? (16 км)

Завдання 2.

У Даші і Маші 15 книг з віршами. Даші подарували ще три книги з віршами. Скільки тепер стало у них книг разом?

Розв'язання. Хоча ми не знаємо, скільки книг було у Даші і скільки у неї стало книг, ми можемо розв'язати задачу. Якщо до одного з доданків додати деяке число, то сума збільшиться на це число: $(a + c) + b = (a + b) + c$ за сполучною властивістю додавання. Отже, від збільшення кількості книг у Даші ще на 3 книги загальне число книг теж збільшиться на 3 книги, тобто стане рівним $15 + 3 = 18$. Відповідь: 18 книг.

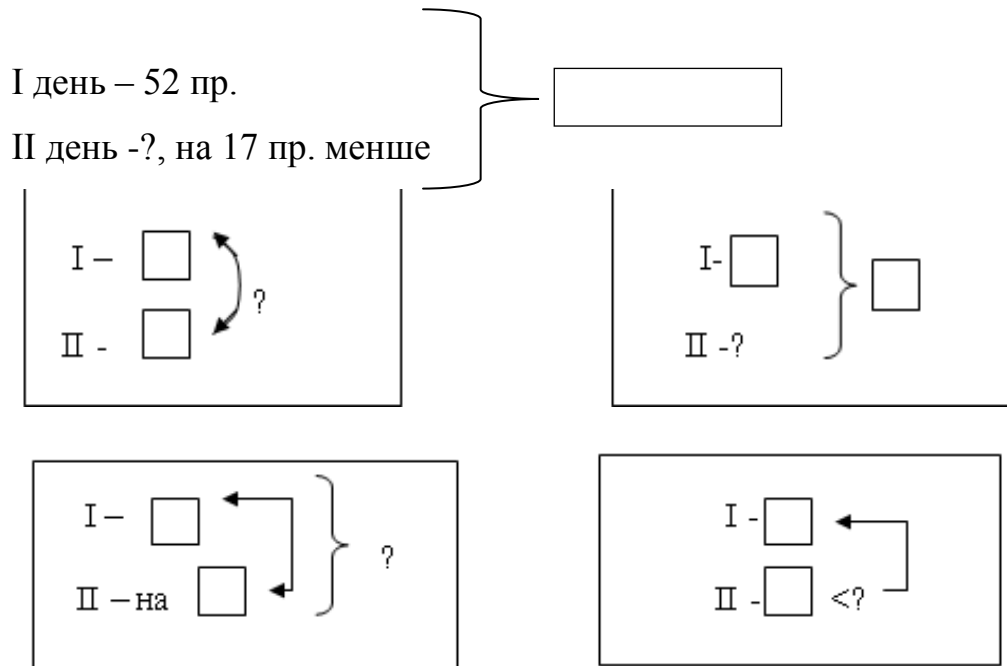
6. Гімнастика для очей.

Не працювати є причина –
 Очам даємо відпочинок!
 Мерщій рівнесенько сідаймо.
 Очима швидко обертаймо,
 Та головою не хитаймо.
 Ліворуч – раз, два, три, чотири.
 Праворуч – стільки ж повторили.
 По колу очі обертаймо,
 І все навколо розглядаймо.
 Раз коло, два і три, чотири.
 Щільніше очі ми закрили.
 На п'ять і шість їх потримали
 По колу знов пообертали

7. Творча робота над задачею.

- Пригріло сонечко, пробудилися поля, луки. А на галявині у лісі з'явилися перші весняні квіти – проліски!
- Прочитайте задачу і скажіть, чи все в ній гаразд? (Не вистачає запитання);
- Складіть запитання до задачі.

Задача. Першого дня на галявині розквітли 52 проліски, а другого дня на 17 пролісків менше. (Скільки всього пролісків розквітло за два дні?)



- Запишіть самостійно. Яка зі схем підходить до задачі?
- Змініть запитання задачі так, щоб вона розв'язувалась однією дією.
- Перебудуйте умову задачі так, щоб першою дією у розв'язанні була дія додавання.

- Складіть подібну задачу.
- Складіть обернену задачу.

VI. Підсумок уроку.

1. Вправа «Мікрофон».

- Чи справдилося ваше очікування?
- Що було найважчим?
- Що було найлегшим?
- Яке завдання сподобалось найбільше?

2. Рефлексія.

- Оцініть свою роботу на уроці за допомогою цеглинок LEGO:
- Зелена цеглинка – мені було легко і цікаво;
- Жовта цеглинка – мені було цікаво, але не все вдалося;
- Червона цеглинка – мені було дуже важко.

**Декларація академічної доброчесності
здобувача ступеня вищої освіти ЗНУ**

Я, Аксьонова Катерина Андріївна, студентка 2 курсу, заочної форми здобуття освіти, факультету соціальної педагогіки та психології, спеціальності 013 «Початкова освіта» освітньої програми «Початкова освіта», адреса електронної пошти _____:

– підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему: «Формування інтелектуальної культури молодших школярів засобами інтерактивних технологій»;

– відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у ст. 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомена;

– заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є ідентичною її друкованій версії;

– згодна на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою інтернет системи, а також на архівування моєї роботи в базі даних цієї системи.

_____ К. А. Аксьонова

_____ О. О. Андрющенко