

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Педагогічний факультет

Кафедра природничо-математичних дисциплін та логопедії

**РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ТА
САМОСТІЙНОСТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ**

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконала: студентка 4 курсу 451 групи
Спеціальності 013 Початкова освіта
Спеціалізація Логопедія
Освітньо-професійної (наукової)
програми Початкова освіта
Степанова Марія Олександрівна
Керівник к.пед.н., доцент Раєвська І.М.
Рецензент к.п.н., доцент Лось О.М.

Херсон – 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ТА САМОСТІЙНОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА	6
1.1 Поняття «пізнавальної активності», «пізнавальної самостійності» в психолого-педагогічній літературі.....	6
1.2. Рівні розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів на уроках математики.....	13
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ТА САМОСТІЙНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	20
2.1. Умови для розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів на уроках математики.....	20
2.2. Діагностика рівнів розвитку пізнавальної активності молодших школярів.....	27
2.3. Рекомендації щодо розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів.....	37
ВИСНОВКИ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43
ДОДАТКИ.....	47
Додаток А Дидактичні ігри.....	47
Додаток Б Урок-розслідування.....	50
Додаток В Довідка про перевірку на текстові збіги.....	55
Додаток Г Кодекс академічної доброчесності здобувача вищої освіти Херсонського державного університету.....	56

ВСТУП

Одне з актуальних завдань Нової української школи, як і актуальних проблем усього суспільства, – формування особистості, готової не лише жити в мінливих соціальних і економічних умовах, а й активно впливати на існуючу дійсність, змінюючи її на краще. На перший план виходять певні вимоги до такої особистості – креативність, активність, соціальна відповідальність, володіння добре розвиненим інтелектом. З огляду на це велике значення має формування в учнів творчого потенціалу прагнення до самостійної пізнавальної діяльності, вміння ставити і вирішувати нові проблеми, а отже і розвиток їх пізнавальної активності, самостійності.

Актуальність дослідження обумовлена і тим, що пізнавальний інтерес лежить в основі мотивації навчальної діяльності молодшого школяра. Навчальна діяльність відповідає потребам молодшого школяра. Сьогодні якісно змінилися умови для здійснення пізнавальної діяльності школяра. Якщо раніше учень отримував в основному дозовано систематизовані, оброблені учителем знання на уроці або з книг в ході спеціально організованої пізнавальної діяльності, то сьогодні існує інша тенденція. Освітній простір сучасного школяра розширився до меж його буття і включає такі нові джерела знань, як інформаційні технології, ресурси Інтернет, що постійно змінюються. Особливість даних джерел знань в тому, що вони розширюють реальний світ людини не за рахунок реальних об'єктів, а за рахунок інформаційних моделей реального світу. Очевидно, що дана тенденція буде розширюватися.

Проблема пізнавальної активності в навчанні не нова. Вивченням даної проблеми займалися психологи Л. Занков, І. Лернер, М. Махмутов, І. Підкасистий, Т. Шамова, Г. Щукіна та інші. Вони визначають пізнавальну активність як діяльність, в якій дитина, пізнаючи навколишній світ, як активний суб'єкт, намагається показати свою

самостійність, індивідуальність, направляє енергію, волю, дії на досягнення позитивного результату. Значення пізнавальної активності в освітньому процесі початкової школи досліджували О. Савченко, Н. Бібік, О. Скрипченко та інші.

У найрізноманітніших трактуваннях даної проблеми її функцію всі бачили в тому, щоб наблизити учня до навчання, заохотити так, щоб здобуття освіти для учня стало бажаною потребою, без задоволення якої немислиме ефективне навчання.

Завдання вчителя полягає в тому, щоб забезпечити не загальну активність у пізнавальній діяльності, а активність, націлену на оволодіння знаннями і способами діяльності. Активізація навчання є, перш за все, організація дій учнів, спрямованих на розуміння і вирішення конкретних освітніх проблем, прояв самостійності. Однак, на сьогодні залишаються не дослідженими питання прояву пізнавальної самостійності в молодшому шкільному віці, не вивчені закономірності розвитку пізнавальної активності молодших школярів на уроках математики.

Відтак актуальність проблеми, її нерозробленість у педагогічній науці спричинили вибір теми кваліфікаційної роботи «Розвиток пізнавальної активності та самостійності у молодших школярів на уроках математики».

Мета дослідження: виявити умови розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів на уроках математики

Завдання:

1. Опрацювати науково-методичну літературу з обраної теми, уточнити сутність поняття «пізнавальна активність», «пізнавальна самостійність» молодших школярів.
2. Обґрунтувати умови, що забезпечують успішність розвитку пізнавальної активності молодших школярів на уроках математики.

3. Розробити рекомендації щодо розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів.

Об'єкт дослідження – процес навчання математики у початковій школі.

Предмет дослідження – розвиток пізнавальної активності та самостійності молодших школярів на уроках математики.

Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань використано такі **методи дослідження**:

– *теоретичні* – вивчення й аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури з проблеми дослідження; прогнозування і моделювання освітньої діяльності;

– *емпіричні* – вивчення та узагальнення педагогічного досвіду, аналіз, спостереження, анкетування.

Публікації. Основні теоретичні положення й висновки дослідження відображено у статті «Роль учителя у розвитку пізнавальної активності молодших школярів на уроках математики».

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, додатків та списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ТА САМОСТІЙНОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

1.1 Поняття «пізнавальної активності», «пізнавальної самостійності» в психолого-педагогічній літературі

Проблема пізнавальної самостійності та активності як найважливіших компонентів цілісної особистості має давню історію. Ще Сократ, високо оцінював можливості кожного індивіда до пізнання, він підкреслював необхідність умілого керівництва пізнавальною активністю і самостійністю учнів. Ця думка отримала подальший розвиток в працях Я. Коменського, Д. Локка, Ж.-Ж. Руссо, І. Песталоцці, А. Дістервега, Н.Чернишевського, К. Ушинського та ін.

Так, Ж.-Ж. Руссо надавав великого значення формуванню та розвитку у дитини допитливості, кмітливості, самостійності. Він уважав, що дитина повинна прагнути сама розібратися в причинах явищ і подій, але за допомогою вчителя, який повинен стимулювати інтереси і бажання дітей пізнати навколишній світ. Ж.-Ж. Руссо пропонує цілу програму дій педагога з розвитку пізнавальної самостійності у дітей: «Зробіть вашу дитину уважною до явищ природи, і ви зробите її допитливою, не поспішайте ніколи задовольняти її потреби. Поставте доступні її розумінню запитання і надайте їй вирішити їх» [27].

І. Песталоцці підкреслював велике значення взаємодії механізмів пізнання і вміння як основи саморозвитку і самодіяльності, відзначаючи при цьому, що свобода застосування пізнавальних сил створює багатогранність їх застосування, з іншого боку, ця багатогранність дає відчуття взаємозв'язку всіх сутнісних сил людини [24].

І. Махмутов трактує «пізнавальну самостійність» як готовність учня своїми силами вести цілеспрямовану пізнавально-пошукову діяльність. Проте, самостійність не виступає як ізольована якість особистості, вона тісно пов'язана з активністю, незалежністю, наполегливістю, самокритичністю, самоконтролем, впевненістю в собі.

Як засвідчив аналіз джерельної бази дидактив, визначення поняття «пізнавальна активність» розглядається у тісному зв'язку з поняттям «самостійність» [19]. У цьому контексті М. Махмутов визначає активність як форму виявлення пізнавальної самостійності. М. Данилов звертає увагу на те, що найбільш цінні результати отримуються при поєднанні пізнавальної активності з розвитком самостійності [10].

Слід зауважити, що вважаючи поняття пізнавальної самостійності і активності взаємозв'язаними, не всі науковці визнають їх тотожними. Так, О. Скрипченко говорить з цього приводу: «Активність може і не включати самостійності. Можна навести чимало прикладів, коли учень, виявляючи активність у роботі, не виявляє самостійності, наприклад, несвідоме читання, механічне списування, копіювання виробу на уроках ручної праці тощо. У навчальній роботі самостійність виявляється в активності, спрямованій на набування, вдосконалення знань, оволодіння прийомами роботи. Останнє пов'язане із формуванням пізнавальних інтересів та інших мотивів, які стимулюють і зміцнюють вольові зусилля для виконання тих чи інших завдань» [30, с.29].

У цьому аспекті І. Лернер [16] розглядає поняття самостійності ширше, ніж активність, оскільки самостійність передбачає активність, але не зводиться до неї. Головне завдання автор бачить у тому, щоб активність підняти до рівня самостійності. Пізнавальна активність представляється соціально важливою якістю особистості і розвивається в учнів у освітній діяльності. Проблема розвитку пізнавальної активності молодших школярів, як показують дослідження В. Давидова, Д. Ельконіна, Е. Божович, Д. Фельдштейна та інших була завжди в центрі

уваги психологів і педагогів. Педагогічна реальність повсякденно підтверджує, що якщо учень проявляє пізнавальну активність, процес навчання протікає успішніше. Це явище відзначено в теорії педагогіки як принцип «активності і самостійності в навчанні».

Управління активністю учнів називають активізацією. Активізацію можна кваліфікувати як безперервно поточний процес мотивації до ініціативного, спрямованого навчання, переборення бездіяльності і шаблонної діяльності, спаду і застою в розумовій роботі. Навчання активності учнів, підвищення якості освітнього процесу є головною метою активізації.

Педагогічна практика застосовує всілякі шляхи активізації, провідною серед яких є – різноманітність форм, способів, засобів навчання, вибір таких їх поєднань, які у виниклих ситуаціях активізують ініціативність і індивідуальність учнів.

Як результат цього, в ряді психолого-педагогічних досліджень визначено питання про потребу виховувати в учнів пізнавальну активність за допомогою розвитку пізнавального інтересу. Практика педагогів-новаторів Ш. Амонашвілі, С. Лисенкової та інших аргументовано доводить, що це не тільки цілком ймовірно, але і спонукає до самоосвіти учнів.

Насамперед для з'ясування суті поняття «пізнавальна активність» розглянемо термін «активність». Вищевказані визначення широко описані в науковій літературі. Так, у тлумачному словнику, «активний» визначається як енергійний, діяльний; протилежний пасивності [31]. За педагогічною енциклопедією активність тлумачиться як якість особистості, що проявляється в енергійній, інтенсивній діяльності в роботі, навчанні, громадському житті, різних видах мистецтва, в іграх [23]. До основних складових процесу активності відносять:

- готовність виконувати навчальні завдання;
- тенденція до самостійної діяльності;

- осмисленість виконання завдань;
- прагнення примножити свій особистий рівень та ін.

Л. Арістова, М. Лисіна, Т. Шамова трактують активність як виявлення перетворювального, творчого ставлення до діяльності. Л. Данилова, В. Буряк, А. Матюшкін звертають увагу на те, що активність пов'язана з особистісним самовизначенням, творчістю.

Незважаючи на відомі оперування в психолого-педагогічній теорії і практиці визначенням «активність», цей термін насправді неоднозначно трактується в тлумаченнях багатьох вчених. Деякі ототожнюють активність з діяльністю, другі вважають, активність є наслідком діяльності, треті запевняють, що активність – найбільш широке поняття, ніж діяльність.

Описавши різні варіанти поняття «активність», розглянемо визначення «пізнавальної активності». Пізнавальну активність педагоги і психологи вивчають зі всіляких сторін, але будь-яке дослідження розглядає як частину загальної проблеми розвитку і виховання. У педагогіці пізнавальна активність визначається як «якість діяльності учня, яка проявляється в прагненні до дієвого оволодіння знаннями, в його ставленні до змісту і процесу навчання, його ставлення до змісту і процесу навчання, методами діяльності за прийнятний час, у мобілізації морально вольових зусиль на досягнення навчально-пізнавальної мети»[8].

У дослідженнях Г. Щукіної пізнавальна активність, це особистісне утворення, яке виражає індивідуальний відгук на процес пізнання, живу участь, розумово-емоційну чуйність учня в пізнавальному процесі [37].

За визначенням Л. Данилової «пізнавальна активність – це психічний стан суб'єкта, його особистісне утворення, яке виражає відношення до процесу пізнання. Пізнавальна активність як властивість

особистості виявляється і формується в діяльності, що обумовлює інтенсивність і характер проходження навчання» [11, с. 19].

Засоби здійснення основного педагогічного принципу обумовлюються залежно від змісту поняття «пізнавальна активність».

Стимулює, активізує пізнання перш за все вчитель. Дії його полягають в тому, щоб за допомогою різних прийомів і вправ посилити кожен з етапів пізнання. Саме за такою логікою побудовані типові освітні програми Нової української школи: через постійну організацію умов для інтенсивної пізнавальної діяльності до звичної пізнавальної активності, а потім – до внутрішньої потреби в самоосвіті.

Визначаючи пізнавальну активність дитини як її внутрішню готовність до подальшої участі у напруженій розумовій та практичній діяльності у процесі оволодіння знаннями, уміннями і навичками та виявлення самостійності й творчого підходу до вирішення навчальних завдань, Л. Данилова говорить про те, що вчитель повинен ставити завдання посильні. Для збереження пізнавальної активності учня необхідно включити в таку діяльність, яка б не набагато випереджала рівень його розвитку. Якщо учню складно буде виконати завдання це спричинить невпевненість в своїх силах.

Серед показників пізнавальної активності Л. Данилова виокремлює інтерес, інтенсивність, ініціативність, старанність, допитливість, самостійність, цілеспрямованість, творчість. Наслідком зниження пізнавальної активності є втрата інтересу.

Для нашого дослідження важливим є напрацювання Г. Щукіної, яка вважає, що під впливом навчальної діяльності з'являються такі компоненти активного навчання, як дослідницький підхід, пошук, готовність до розв'язування задач. Застосування нестандартних задач допомагає формувати творчий стиль мислення в учнів, розвивати пізнавальну активність.

У цьому плані О. Брежнева [3] виокремлює три етапи формування у дітей пізнавальної активності (рис.1.1).

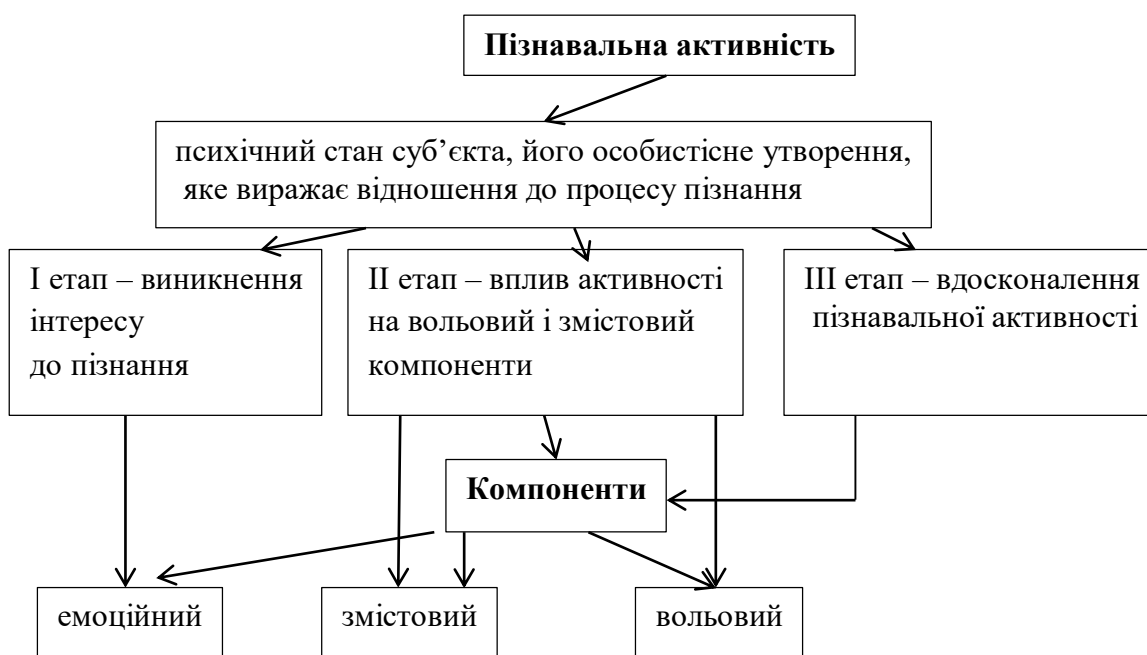


Рис.1.1. Структура пізнавальної активності

На першому етапі визначним є роль емоційного компонента як першооснови для розвитку активності дітей. Приєднуємося до думки С. Ладивір, яка стверджує, що викликана емоціями допитливість як рушійна сила спрямованості інтересів дитини до пізнання навколишнього світу стає суттєвим фактором формування пізнавальної активності лише в тому випадку, коли у своєму розвитку вона поєднується з оволодінням дитиною способами цілеспрямованого пізнання [15]. За відсутності такої обумовленості дитяча допитливість мотивує звичайну зацікавленість, позбавлену свідомого прагнення до отримання знань.

Характеризуючи другий етап, важливо відзначити вплив активності на вольовий і змістовий компоненти. «У дітей повинні сформуватися самостійність під час виконання завдань, ініціативність у виборі рішень, які поєднуються з активним оволодінням дітьми розумовими діями – узагальненими способами обстеження предметів, здатністю абстрагувати та узагальнювати ознаки і відношення об'єктів пізнання тощо» [14].

Третій етап визначається роллю вчителя, який спрямовує свою діяльність на вдосконалення пізнавальної активності, окремих вольових якостей дитини – наполегливості, ініціативності тощо.

Як відомо, освітній процес характеризується цілеспрямованістю та безперервним збудженням активності здобувачів освіти до творчої діяльності. З чого виникає і потреба розвитку пізнавальної активності та самостійності учнів.

Слід підкреслити, що у більшості наукових робіт (М. Махмутов, М. Данилов, Т. Ільїна) у досліджуваному явищі виокремлюють два аспекти: мотиваційний і процесуальний, де пізнавальна самостійність визначається як свідоме мотивування дій, сформованість прагнення пізнавати в процесі пошуку. Це виявляється у активному сприйманні, допитливості, пізнавальних інтересах, у потребі й умінні самостійно мислити, умінні орієнтуватися в новій ситуації, в самоконтролі.

Доводячи, що пізнавальна самостійність ґрунтується на інтелектуальних здібностях особистості, на її вміннях, М. Махмутов серед показників пізнавальної самостійності виокремлює [19]:

- здатність учня самостійно здобувати нові знання з різних джерел інформації та удосконалювати їх;
- здатність використовувати набуті знання для подальшої самоосвіти;
- вміння застосовувати їх в практичній діяльності для вирішення будь-яких життєвих ситуацій. Ці якості учня обумовлюються наявністю у нього високого рівня пізнавальної потреби та інтересу до знань, наявністю мотивів навчання.

Слід зазначити, що всі показники необхідні сучасному учневі, оскільки навчання передбачає самостійну активність особистості та вимагає від неї ініціативи, готовності до діяльності в нових умовах.

Отже, поняття пізнавальної активності і самостійності тісно пов'язані між собою, взаємно посилюють одна одну, але не є тотожними.

Пізнавальна активність і самостійність учнів невіддільні: більш ініціативні школярі більш незалежні, недостатня особиста активність учня ставить його в залежне становище від інших і позбавляє самостійності.

1.2. Рівні розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів на уроках математики

Пізнавальна активність як риса особистості має складну структуру, для різних учнів характерна різна ступінь, або інтенсивність, в активному пізнанні. Ступінь прояву активності учня в навчальному процесі – це динамічний, змінний показник. Науковці називають різні її елементи (мотиваційний, вольовий, когнітивний, дослідницький) та відповідні рівні пізнавальної активності. Розглянемо більш детально.

Так, Т. Шамова виділяє такі рівні пізнавальної активності: відтворювальний, інтерпретований і творчий, де активність проявляється як якість освітньої діяльності [36].

Г. Щукіна цілком умотивовано виокремлює 3 рівні пізнавальної активності: високий, середній і низький, які характеризуються наступним чином. Високий – самостійність проявляється у всьому: учень вирішує і знаходить раціональний спосіб розв'язання завдання, проявляє самоконтроль, вміє оцінювати свою роботу, шукає інформацію самостійно, вільно використовує інтернет ресурси; середній – потрібна незначна корекція або підказка вчителя; низький – потрібна обов'язкова участь учителя: підказка, контроль, завдання репродуктивного характеру [38]. Деякі вчені до цієї класифікації додають ще й нульовий рівень пізнавальної активності школярів, ознакою якого є пасивність, відсутність ініціативності, наявність суттєвих прогалин у знаннях, не сформованість умінь переносити один раз побудований алгоритм

вирішення завдання на аналогічне завдання, відсутність самостійного пошуку і розв'язання пізнавальних завдань.

Г. Щукіна виділяє репродуктивно-наслідувальний, пошуково-виконавський і творчий рівні активності учнів в освітньому процесі (табл.1.1.).

Табл.1.1.

Рівні розвитку пізнавальної активності

Рівень	Характеристика
Репродуктивно-наслідувальний	досвід діяльності набувається особистістю за допомогою використання досвіду іншої людини. Це найелементарніша форма прояву активності, проте в розвитку дитини вона відіграє суттєву роль. Ураховуючи те, що в цьому виді активності об'єктивно закладені великі можливості для розвитку дитини, репродуктивно-наслідувальна пізнавальна активність відіграє важливу роль у процесі навчання.
Пошуково-виконавський	- характеризується вищим ступенем самостійності. На цьому рівні активності дитині необхідно прийняти завдання (поставлене дорослим) і самій відшукати способи його виконання. Пошуки самостійних способів розв'язання завдання сприяють діяльності не за зразком, аналізу можливих варіантів вирішення завдання, відкривають простір для розмірковування про зміст та умови діяльності, рівень власних можливостей. Оволодіння дітьми таким видом пізнавальної активності можна розглядати як значне досягнення. Як показники такої активності варто розглядати наявність у дитини інтересу до навчального завдання та процесу його виконання; самостійність у пошуку розв'язання пізнавального завдання та застосування знайдених способів його розв'язання в інших практичних ситуаціях; уміння помічати помилки у себе та інших дітей, аналізувати їх причини; здатність чітко формулювати запитання щодо змісту теми, що вивчається, виявляти ініціативу, самостійність у виборі правильного рішення.
Творчий	-найвищий рівень, оскільки цей вид пізнавальної активності передбачає вміння дитини самостійно

	<p>формулювати нове пізнавальне завдання, відшукувати нові, нетрадиційні, оригінальні способи його розв'язання. Цей вид активності можливо сформувати лише у тих дітей, які відзначаються високим рівнем інтелектуального розвитку, тобто обдарованих дітей, яким притаманне прагнення до творчого пошуку в різних видах діяльності, зокрема і в пізнавальній.</p>
--	--

Є. Хилько зазначає, що всі рівні пізнавальної активності можуть мати не тільки стійкий, але й ситуативний характер [34, с. 134]

Пізнавальна самостійність молодшого школяра формується в кілька етапів, які характеризуються як рівні пізнавальної самостійності і визначаються виходячи з критеріїв:

- предметно-змістовного (ступінь засвоєння навчальних знань (повнота, узагальненість, осмисленість), умінь і навичок);
- діяльнісного (ступінь сформованості умінь трансформувати отримані знання і застосовувати їх у новій навчальній ситуації);
- мотиваційного (ступінь сформованості пізнавальної мотивації, спрямованість і стійкість пізнавального інтересу, ставлення до пізнавальної діяльності).

У цьому ракурсі науковці (В. Лозова, Г. Щукіна, Л. Саранцев) виділяють три компонента пізнавальної самостійності: мотиваційний, змістовно-операційний і вольовий. Всі ці компоненти взаємопов'язані і взаємозумовлені. Однак найбільш істотним з них є мотиваційний, так як прояв самостійності в пізнавальній діяльності безпосередньо пов'язаний з її мотивом.

Розглядаючи пізнавальну активність як якість діяльності, в якій проявляється, перш за все, ставлення учня до предмету і процесу діяльності, то на перше місце серед всіх її умов слід поставити формування в учнів позитивних мотивів навчання. В основі пізнавального мотиву лежить пізнавальна потреба. Саме її і потрібно формувати, так як

потреба є першопричиною всіх форм поведінки і діяльності людини. Потреба найтіснішим чином пов'язана з наявністю у школярів стійких пізнавальних інтересів.

Область пізнавального інтересу – пізнавальна діяльність, в процесі якої відбувається оволодіння змістом навчальних предметів і необхідними способами чи вміннями і навичками, за допомогою яких учень здобуває освіту. Саме інтерес відіграє основну роль у підтримці та розвитку пізнавальної активності. Для виявлення рівня сформованості пізнавальної потреби школяра виділяють наступні параметри пізнавального інтересу:

- Показники інтелектуальної активності.
- Емоційні прояви.
- Вольові прояви.

Проявом інтересу учнів у навчальному процесі є їх інтелектуальна активність, про яку можна судити по багатьом діям. Питання учня, звернені до вчителя, найбільше характеризують пізнавальний інтерес. Питання висловлює прагнення досягнути ще неясне, глибше проникнути в предмет свого інтересу. Самостійно поставлене запитання висловлює пошук, активне прагнення знайти першопричину.

Іншим показником інтелектуальної активності є прагнення учнів за власним бажанням брати участь в діяльності, в обговоренні піднятих на уроці питань, у доповненнях, поправках відповідей товаришів, в бажанні висловити свою точку зору. Пропозиції вчителя («Хто хоче?», «Хто може?»), звичайно, адресовані до учнів, які мають ці прагненнями. Саме від них слід очікувати швидкого і активного відгуку на постановку проблемних питань, зіткнення різних точок зору, суперечок, припущень, що піднімає загальний тонус навчання. Виразним показником інтелектуальної активності, супутнього інтересу школярів, є їх активне оперування набутим багажем знань і умінь. Пізнавальний інтерес не уживається зі штампом і шаблоном.

У зв'язку з цим інтелектуальна активність школяра виражається ще одним дуже цінним для інтересу показником: прагненням поділитися з іншими (товаришами, учителем) новою, свіжою інформацією, яку почерпнув з різних джерел за межами навчання.

Таким чином, перший і найважливіший параметр показників пізнавальної самостійності, яку може виявити вчитель без достатніх зусиль, – це інтелектуальна активність школяра, в якій як у фокусі збираються всі її прояви в пізнавальному інтересі.

Іншим параметром показників, за якими вчитель може судити про наявність пізнавального інтересу учнів, є емоційно благополучний фон пізнавальної діяльності учня. Емоційний настрій діяльності учня є показником його пізнавального інтересу.

Вельми яким показником пізнавального інтересу є поведінка учня при утрудненнях. Стійкий і досить глибокий інтерес зазвичай пов'язаний з прагненнями подолати труднощі, спробувати різні шляхи для вирішення складного завдання.

З огляду на виявлені в літературі теоретичні передумови, спираючись на досвід практичної роботи в школі, ми прийшли до висновку про взаємозв'язок трьох компонентів пізнавальної самостійності: мотиваційного компоненту – психологічної готовності учнів до пізнавальної діяльності; когнітивного – теоретичної готовності; конативного – практичної готовності (табл.1.2.).

Табл.1.2.

Критерії сформованості пізнавальної самостійності молодших школярів

рівень	Компоненти: мотиваційний	когнітивно-конативний
високий	рівень характерний наявністю стійкої мотивації; варіативністю дій, готовністю співпрацювати з іншими; високою відповідальністю за	здатність до самостійних алгоритмізованих дій, адекватному коригуванню помилок і недоліків, творчому підходу до процесу виконання роботи,

	результати індивідуальної та колективної праці	вільному подолання труднощів
середній	<p>Проявляється (найчастіше) один стійкий мотив. Дії носять усвідомлений характер. У знайомій стандартній ситуації знання застосовуються вільно. Самостійна пізнавальна діяльність викликана в учня інтересом на стадії допитливості. У вирішенні виникаючих проблем учень часто розраховує на допомогу друзів, або на допомогу вчителя. При неможливості отримання такої допомоги - намагається подолати труднощі самостійно.</p>	<p>Теоретичні знання учня з матеріалу, що вивчається взаємопов'язані істотними ознаками. Учень володіє основними методами пізнавальної діяльності, вміє відібрати і застосувати потрібний метод вирішення поставленої проблеми з опорою на наочність (схеми, таблиці, ілюстрації). після рішення пізнавальної завдання частково здійснюють самоконтроль або взаємоконтроль; весь процес діяльності самостійно контролюють слабо. В процесі роботи частіше проявляють посидючість, терпіння, бажання подолати виниклі складності. У процес виконання роботи вносять елементи творчості.</p>
низький	<p>Пізнавальна потреба не усвідомлена; соціальні та пізнавальні мотиви проявляються як зовнішні. Учень спочатку не вірить в свої сили під час будь-якої самостійної роботи. Невдача в пізнанні викликає втрату інтересу до досліджуваного матеріалу, пасивний настрій. Учневі неприємні проблеми вивчення матеріалу, невдачі викликають лише негативні емоції.</p>	<p>Учень володіє окремими суттєвими поняттями, ознаками, властивостями досліджуваного матеріалу. Для учня характерно володіння алгоритмічними діями, вміння виконувати завдання за зразком, за заздалегідь складеним планом, схемою. У процесі виконання завдань результати мають репродуктивний характер, елементи творчості не присутні; самоконтроль і сила волі не виявляються.</p>

Важливими умовами ефективного розвитку пізнавальної самостійності молодших школярів є: врахування вікових та індивідуальних особливостей дитини, зміна принципу засвоєння знань, побудова навчального матеріалу як розвивальної системи знань: впровадження в освітній процес системи навчальних творчих завдань, використання спільних форм організації навчання, зміщення акценту діяльності вчителя з пояснювально-ілюстративного на особистісно орієнтований, евристичний; створення позитивної мотивації і високого емоційного настрою.

Ефективний розвиток пізнавальної самостійності здійснюється у вигляді спільної діяльності: у процесі навчання активно використовуються колективно-розподільна і дискусійна форми навчання. Пізнавальна самостійність молодшого школяра не є вродженою якістю особистості, а формується і розвивається в процесі навчання, представляючи собою поступовий перехід від дій, вироблених тільки під керівництвом педагога, до пізнавальної діяльності, заснованої на самостійному, творчому підході до поставленої навчальної задачі.

Розвиток пізнавальної самостійності – процес керований. Учень відповідно до своїх особистих психологічних даних на початковому етапі навчання може володіти якимись окремими елементами самостійності в пізнанні (рішучість, уміння швидко засвоювати нові знання і тут же застосовувати їх, знаходячи свої способи використання цих знань і т. д.), але розвиток пізнавальної самостійності відбувається в процесі навчання під безпосереднім керівництвом педагога. Планомірний вплив на всі структурні компоненти пізнавальної самостійності молодшого школяра сприяє його розвитку і вдосконаленню.

РОЗДІЛ 2.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ТА САМОСТІЙНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

2.1. Умови розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів на уроках математики

Перш ніж характеризувати умови розвитку пізнавальної самостійності молодших школярів, слід розглянути саме поняття «умови». У контексті великого тлумачного словника української мови умови розглядаються як правила, які існують або встановлені в тій чи іншій галузі життя, діяльності, які забезпечують нормальну роботу чогонебудь [31, с. 612]. На основі науково-педагогічної літератури, напрацювань науковців, під організаційно-педагогічними умовами розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів ми будемо розуміти сукупність сприятливих педагогічних чинників, різних об'єктивних можливостей педагогічного процесу, спрямованих на забезпечення цілеспрямованого розвитку досліджуваного поняття.

Прояв пізнавальної активності дитини завжди пов'язаний із рівнем розвитку його пізнавальної потреби і проходить через певні етапи. Для початку вона виникає в елементарній пошуковій активності, надалі пізнавальна активність знаходить вираження в дослідницькій активності, а вищим її рівнем є творча активність особистості.

Спираючись в основному на роботи Г. Щукіної, на напрацювання педагогів-практиків, можна виділити чотири головні умови, дотримання яких учителем сприяє розвитку пізнавальної активності та самостійності молодшого школяра. Обґрунтуємо кожен з них більш детально.

Перша умова – максимальна опора на активну розумову діяльність учнів, яка формується вчителем за рахунок створення п'яти основних ситуацій: ситуації рішення пізнавальних завдань; ситуації активного пошуку; ситуації роздуму і припущень; ситуації розумового напруження; ситуації суперечливості суджень.

Підкреслимо, що у дітей накопичується індивідуальний досвід, а також розвиваються пізнавальні процеси (відчуття, сприймання, пам'ять,

мислення, мова, уява) через надання їм для вивчення нових тем в доступній для них формі. Натомість, пізнавальна активність буде «стояти на місці», якщо дитиною ніхто не займається, і вона надана сама собі.

Пізнавальна потреба, яка вимагає дотримання визначених умов, втративши їх, не отримує свого розвитку. В такому випадку і у дітей, чия пізнавальна активність не підтримується через відповідний інтерес, найчастіше гасне бажання пізнавати та навчатись.

Для здійснення процесу формування пізнавальної активності учитель повинен звертатися до основних правил:

- об'єкт, пропонований дітям для вивчення, не повинен бути для них ні абсолютно новим, ні вже добре відомим;
- матеріал теми доцільно «групувати навколо одного стрижня»;
- принцип психологічної комфортності дозволяє дитині дивуватися і відкривати нове на уроці. Для його здійснення необхідно забезпечувати свободу самореалізації кожного з дітей;
- створювати умови, де дитина не буде боятися висловлювати свої думки;
- пропонувати на вибір різні завдання, для отримання задоволення від досягнутого ними успіху;
- створювати проблемні ситуації, змістом яких є протиріччя, а ознакою - емоційне переживання;
- використовувати рефлексію, позитивний емоційний тон, партнерські відносини з дітьми.

Хороший ефект в активізації розумової діяльності дає прийом, що спонукає учнів робити порівняння, зіставляти нові факти, приклади і положення з тим, що вивчалось раніше. У цьому плані слушною є думка К. Ушинського, котрий вказував на величезну роль порівняння в розвитку пізнавальної активності дітей і осмисленому засвоєнні досліджуваного матеріалу. Він уважав порівняння основою будь-якого

розуміння і мислення, що все в світі пізнається не інакше як через порівняння.

Як було зазначено вище в розділі I, самостійність характеризується двома взаємопов'язаними факторами: сукупністю засобів – знань, умінь і навичок, якими володіє особистість, і ставленням особистості до процесу діяльності, її результатами і умовами здійснення. Тому процес навчання вимагає особливої форми організації освітньої діяльності, коли знання передаються учням не в готовому вигляді, а в процесі самостійної пізнавальної діяльності в умовах проблемної ситуації.

Уважаючи, що в процесі навчання повинні спеціально створюватися умови для активізації навчання, реалізація яких сприяє підвищенню рівня пізнавальної самостійності і активності молодших школярів, нами було вибрано проблемне навчання. Підкреслимо, що деякі дослідники (Г. Щукова, І. Підласий) стверджують, що ефективність навчання істотно зростає, коли вчитель не тільки викладає готові істини, а й керує процесом їх відкриття і засвоєння, формує в учнів потрібні для цього розумові дії, навчає самостійно поповнювати свої знання. Так, правомірно наголошується, що активізації і розвитку мислення сприяє таке керування освітнім процесом, коли учні поступово переходять від простих до складних пізнавальних, проблемних завдань, з допомогою вчителя оволодівають способами самостійного розв'язування, узагальнюють їх, переносять у нові ситуації. Особливо важливим, нам видається, домогтися розвитку пізнавальної активності через перетворення всього навчання (або майже всього) в систему постановки і рішення проблемно-конфліктних питань, організацію контекстно-ігрової діяльності [29].

Друга умова – здійснення освітнього процесу навчання математики на оптимальному рівні розвитку учнів.

У реальному процесі вчителю доводиться постійно формувати в учнів безліч умінь і навичок зі свого предмета. Однак при всій різноманітності і специфікації предметних умінь виділяються загальні вміння, якими учень може користуватися незалежно від змісту навчання. До них відносяться: інтелектуальні вміння, зорієнтовані на формування таких прийомів розумової діяльності, як: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, доведення.

Інтерес стає першим двигуном пізнавальних процесів. Так само К. Ушинський зауважував, що інтерес є основним механізмом успішного навчання; радив не перетворювати навчання в забаву, адже цікаве навчання, на його думку, не виключає роботу із зусиллям, а тільки сприяє їй [33]. Для розвитку пізнавальної активності на уроках математики необхідно здійснювати постійний перехід від уже знайомої теми на нову, ще невідому.

Оскільки в операційному аспекті навчання обов'язково повинен бути поступальний рух, то суть навчання полягає в постійному ускладненні, в оволодінні учнями все більш досконалішими вміннями, в рішенні все більш складних завдань пізнання. При цьому успіх уроку цілком буде залежати від методичних прийомів, які вибирає вчитель:

- чіткість і глибину викладу навчального матеріалу;
- націленість на осмислення досліджуваних явищ і формування понять;
- навчання логічному викладу матеріалу;
- висування системи питань, які потребують узагальнення;
- добірки вправ, спрямованих на формування визначень, висновків, класифікацію предметів і явищ, аналіз, порівняння.

Для реалізації зазначених прийомів на уроках математики можна використовувати такі засоби активізації пізнавальної активності: математичне лото, кросворди, математика в датах, в особах, математичний бій, опорні схеми, інтелект-карти.

Третьою умовою є створення емоційної атмосфери навчання, позитивного емоційного тону на навчальному процесі на уроках математики.

Це виражається, наприклад, у розумному сприянні вчителя того, щоб при ускладненнях учень звертався до товариша; в прагненні вчителя показати позитивні зрушення в знаннях при їх оцінці; у формуванні ситуації успіху; в умінні сформулювати пізнавальну задачу таким чином, щоб кожен учень сприйняв її як особистісну; у бажанні зайнятися «гімнастикою розуму», пошуком доказів, підійти до серії інших, більш складних завдань. Крім того, на формування позитивного емоційного тону освітнього процесу впливає 10 ефектів, що розвивають інтерес: ефект новизни; різноманітності; цікавості; захопливості форм і методів викладу; використання яскравих художніх засобів; образності; гри, подиву школяра; пошуку постановки перед учнями пізнавального завдання; парадоксальності, виявлення суперечностей між новими і старими уявленнями про явища.

Так, можемо стверджувати, що розвиток пізнавальної активності можливий за умови, якщо діяльність якою займається учень йому цікава. Цьому сприяють використання ігрових моментів на уроках математики. Наприклад, завдання можуть бути оформлені у вигляді індивідуального лото («Дії з натуральними числами», «Арифметичні дії в центрі «сотня», «Дії з десятковими дробами», «Ознаки прямокутника» та інші). Всілякі форми кодованих відповідей, ребусів привертають увагу учнів. Для вправи в обчисленнях можна запропонувати молодшим школярам пограти в такі ігри як, «Збери квіти», «Збери гриби», «Злови рибку», «Заповни кошик». На зворотному боці квітів, грибів, рибок написані приклади, які їм треба буде розв'язати. Цікаві для учнів усні колективні розминки, що займають не більше 5 хвилин, які розвивають швидкість реакції, уважність, вміння чітко і конкретно мислити. У такі розминки слід включати питання, які потребують однозначної, швидкої відповіді,

спрямовані на актуалізацію опорних знань, на перевірку домашнього завдання, на відпрацювання будь-яких математичних понять і визначень. У цьому контексті важливо відзначити роль фізкультхвилинок на уроках математики, які можна проводити не тільки для рухової активності учнів, а й для відпрацювання математичних правил в ігровій формі.

Висока пізнавальна активність можлива лише на цікавому для учня уроці, коли йому цікавий предмет, тема, що вивчається і, навпаки, виховати у дітей глибокий інтерес до знань і потребу в самоосвіті – це означає пробудити пізнавальну активність і самостійність думки, закріпити віру в свої сили. На допомогу приходять найпопулярніші уроки-подорожі, уроки-дослідження, уроки КВК, нестандартні уроки, як правило, інтегровані. Саме за допомогою інтегрованих уроків є можливість підвищити мотивацію, сформувати пізнавальний інтерес до вивчення математики, що сприятиме підвищенню рівня навченості.

Доцільним для розвитку пізнавальної активності проводити нестандартні уроки математики. Характерним для них є інформаційно-пізнавальна система навчання – оволодіння готовими знаннями, пошук нових даних, розкриття внутрішньої сутності явищ через диспут, змагання. Окрім цього, нестандартний урок стимулює пізнавальну самостійність, творчу активність, ініціативу школярів, сприяє їх розвитку, підвищенню якості знань, формуванню працьовитості, потрібних у житті навичок та вмінь. На таких уроках учитель може організувати діяльність класу так, щоб учні в міру можливості працювали самостійно, а він керував цією діяльністю, забезпечуючи її необхідними матеріалами. Майже всі прийоми, способи дії нестандартних уроків відзначаються ігровим спрямуванням.

На особливу увагу заслуговує використання різних форм роботи і види завдань, що вимагають дослідницького або творчого підходу:

- вікторини і конкурси;

- самостійне складання задач з використанням назв флори, фауни, географічних об'єктів рідного краю;
- пошук загадок або прислів'їв про числа і математику;
- складання казок або віршів на математичну тематику;
- вивчення величин на основі фольклору або історичної літератури.

Наприклад, при вивченні теми «Ознайомлення з одиницями часу: рік, місяць, тиждень» у 3 класі доцільно як домашнє завдання запропонувати скласти кросворд або міні-збірник стародавніх мір часу з використанням вивченої лексики.

Проектна робота з вивчення етимології назв днів тижня дозволить не тільки розвивати самостійність, інтерес до вивчення предмету, а й закласти основи дослідницької діяльності, закріпить навички ділення і множення, адже тиждень, що складається з 7 днів, отримав таку назву від того, що це число не ділиться на інші, крім одиниці і семи.

Четвертою умовою є сприятливе спілкування на уроці математики, засноване на педагогіці співробітництва.

Пізнавальна активність дуже цінна для розвитку особистості учня, а саме: вона активізує психічні процеси особистості, приносить їй глибоке внутрішнє інтелектуальне задоволення, яке, в свою чергу, сприяє емоційному підйому, мотивації в навчанні. На уроці повинна створюватися така атмосфера, щоб слабша половина учнів відчували себе так само комфортно, як і здібні діти, а саме застосовувався, наприклад метод диференційованого підходу в завданнях. Можливість цьому дають ІКТ-технології, які допомагають підвищити наочність навчання, забезпечити його диференціацію, полегшити контроль знань учнів, підвищити інтерес до предмету, закріпити вивчений матеріал, організувати усний рахунок, урізноманітнити традиційні форми навчання.

Як переконує практика, розвиток пізнавальної активності і самостійності – це двосторонній процес, який вимагає від дитини

самоконтролю і саморегуляції, а від учителя – організації освітнього процесу, сприятливого для формувань вищевказаних якостей. У системі освітньої діяльності роль вчителя полягає в трансформації спеціально організованої активності учня в його власну, а також у розвитку рівня самостійної пізнавальної діяльності з репродуктивної до творчої.

Отже, для розвитку пізнавальної активності та самостійності учнів на уроках математики необхідно: ставити пізнавальні питання; створювати в процесі навчання проблемні ситуації, для вирішення яких необхідно оволодіти новими знаннями; використовувати наочність, яка спонукає учнів до роздумів і осмислення нових знань; спонукати учнів до аналізу фактів і прикладів матеріалу що вивчається і до формування узагальнюючих висновків і теоретичних понять.

А це можливо при використанні сучасних інноваційних педагогічних технологій, таких як проблемне навчання, проєктна діяльність, уроки-майстерні, ігрові технології та інші.

2.2. Діагностика рівнів розвитку пізнавальної активності молодших школярів

Діагностика початкового рівня пізнавальної активності та самостійності у молодших школярів була проведена на основі комплексу методик, що становлять діагностичний супровід процесу розвитку пізнавальної активності молодшого школяра на уроках математики.

Характеристика показників пізнавальної активності учнів у навчальній діяльності проводилася на підставі робіт А. Горчинської, Г. Щукіної, які виділяють зовнішні і внутрішні показники її прояву.

Оскільки в контексті нашого дослідження розглядається саме поняття пізнавальної активності, то доцільним є визначити її діагностичні показники:

- зміст обраних пізнавальних завдань;

- характер виконання завдання (елементарні дії або оригінальний підхід);
- емоційна діяльність школяра (захоплено, байдуже);
- наявність вольового початку, що зміцнює пізнавальний інтерес в стійке утворення особистості (бажання працювати з додатковою літературою, знаходити цікаві факти).

На основі виділених критеріїв, а також з метою аналітичної обробки результатів дослідження і отримання кількісних показників нами було виокремлено три рівні сформованості пізнавальної активності молодших школярів на уроках математики: високий, середній, низький.

Для реалізації мети, завдань дослідження нами було проведено констатувальний етап експерименту, метою якого було виявити рівень розвитку пізнавальної активності учнів 3 класу на уроках математики.

Експеримент проводився на базі загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 55 Херсонської міської ради. Для здійснення експерименту було виокремлено контрольну групу з учнів 3-А класу.

Для експериментальної обробки було використано методи діагностики:

1. Анкетування за Г. Щукіною.
2. Методика «Пізнавальна активність молодшого школяра» А. Горчинської.
3. Методика «Пізнавальна самостійність молодшого школяра» А. Горчинської.
4. «Методика з конвертами» Г. Щукіної.

Для проведення анкети №1 (за Г. Щукіною) відводилося 10-15 хвилин, і велика частина класу впоралися за визначений час, але були і учні, яким знадобилося більше часу на відповіді анкети. Результати, показані такими учнями, можуть виявитися недостовірними, в силу того, що такі учні відволікалися на зовнішні фактори від анкетування.

У заключній частині проходження анкетування кожен учень повинен був вказати своє ім'я, прізвище і клас на бланку для виявлення рівня розвитку пізнавальної активності молодших школярів, щоб далі дати кожному учневі рекомендації щодо розвитку його пізнавальної активності.

Табл.2.1.

Анкета №1

№	Питання	Варіанти відповідей
1	Чи цікаво тобі на уроках математики?	1. Так 2. Не завжди 3. Інколи
2	Що саме тебе цікавить на уроках математики?	1) мені подобається відповідати біля дошки, виконувати вправи 2) виконувати завдання, тому що це потрібно, подобається як пояснює вчитель 3) цікаво, коли на уроках ми граємо і учитель показує картинки
3	Коли вчитель дає завдання виконати самостійно, ти:	1. Швидко виконуєш самостійно з інтересом. 2. Виконуєш з неохотою 3. Списуєш у сусіда
4	Коли під час виконання самостійного завдання стикаєшся з труднощами ти:	1. Намагаєшся самостійно розібратися. 2. Кличеш на допомогу вчителя. 3. Не виконуєш завдання.

У анкетуванні брали участь учні 3-А у кількості 25 чоловік. Анкетування допомогло виявити рівень розвитку самостійності дітей, на чому ґрунтується пізнавальна активність. У відповідності до отриманих результатів анкетування даних, виокремилосся три рівні розвитку пізнавальної активності.

У 15 учнів експериментального класу з 25 висока пізнавальна активність; зацікавленість самостійною діяльністю, бажання долати труднощі.

У 6 учнів експериментального класу з 25 пізнавальна активність, яка вимагає спонукань вчителя; залежність самостійної діяльності від ситуації; подолання труднощів за допомогою інших, очікування допомоги.

У 2 учнів експериментального класу з 25 пізнавальна інертність; уявна самостійність дій; повна бездіяльність при труднощах.

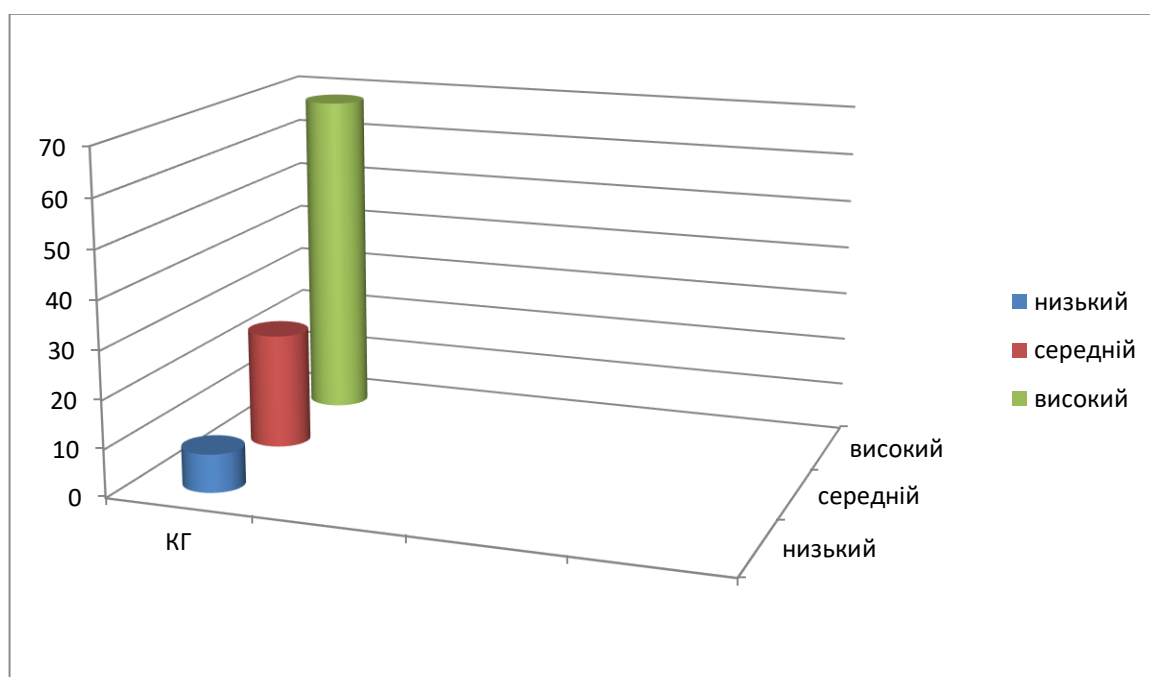


Рис.2.1. Результати пізнавальної активності у контрольній групі

Аналіз результатів показав, що в 3-А класі контрольної групи переважають учні, які мають високий рівень пізнавальної активності до навчальної діяльності і самостійності (68%).

Методика № 2 «Пізнавальна активність молодшого школяра» за А. Горчинською.

Мета даної методики: оцінити ступінь виявлення пізнавальної активності молодших школярів.

Для проведення даної методики учням було роздано бланки з п'ятьма питаннями і можливими трьома варіантами відповідей. Молодшим школярам контрольного класу були роздані стандартизовані

анкети, їм потрібно було вибрати з пред'явлених можливих варіантів відповідей один.

Табл.2.2.

Анкета № 2 «Пізнавальна активність молодшого школяра» за
А. Горчинською

№	Питання	Відповідь
1	Чи подобається тобі виконувати творчі завдання?	а) так; б) іноді; в) ні.
2	Що тобі подобається, коли задають питання на кмітливість?	а) помучитися, але самому знайти відповідь; б) коли як; в) отримати готову відповідь від інших.
3	Чи багато ти читаєш додаткової літератури?	а) постійно багато; б) іноді багато, іноді нічого не читаю; в) читаю мало.
4	Що ти робиш, якщо при вивченні будь-якої теми у тебе виникли питання?	а) завжди знаходжу на них відповідь; б) іноді знаходжу на них відповідь; в) не звертаю на них уваги.
5	Що ти робиш, коли дізнаєшся на уроці щось нове?	а) прагнеш з ким-небудь поділитися (з близькими, друзями); б) іноді тобі хочеться поділитися цим з ким-небудь; в) ти не станеш про це розповідати.

Отримані результати представлені на рис. 2.2.

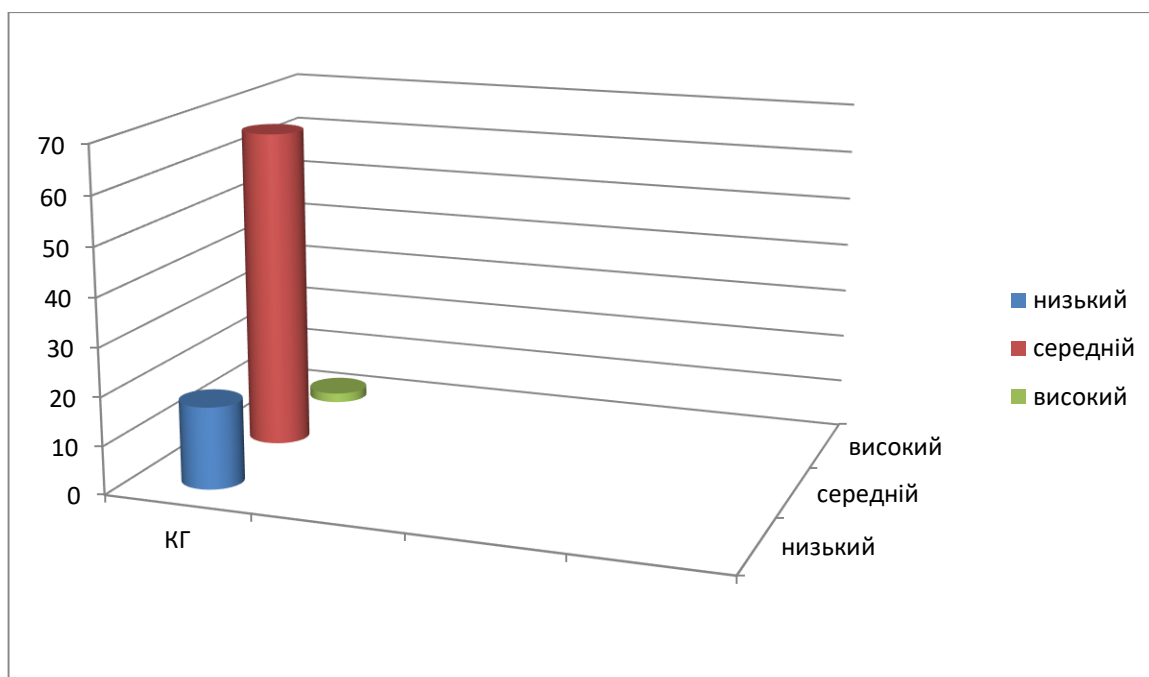


Рис. 2.2. Рівень сформованості пізнавальної активності молодших школярів

Аналіз дослідження показав такі результати: учні відповіли від 3 до 5 питань літерою «а» 3 бали – 17%. Це свідчить про високий рівень пізнавальної активності молодших школярів. Середній рівень мають 66% учнів.

Низький рівень: якщо учень відповів на 3-5 питання літерою «б» – 1 бал – 17%.

Для проведення методики № 2 «Пізнавальна самостійність молодшого школяра» за А. Горчинською кожному учневі була роздана заздалегідь підготовлена анкета, з 5 питаннями, що мали наступні варіанти відповідей: а) так – 3 бали, б) іноді – 2 бали, в) ні – 1 бал. Учням було запропоновано вибрати один з варіантів відповідей, з яким вони згодні.

Мета даної методики: виявити рівень пізнавальної самостійності молодших школярів.

Табл.2.3.

Анкета №3 «Пізнавальна самостійність молодшого школяра» за А.
Горчинською

№	питання	Відповідь
1.	Чи прагнеш ти самостійно виконувати домашнє завдання?	А) так Б) інколи В) ні
2.	Чи прагнеш ти самостійно знайти додатковий матеріал з теми уроку?	А) так Б) інколи В) ні
3.	Чи самостійно ти, без нагадувань, сідаєш за виконання домашнього завдання?	А) так Б) інколи В) ні
4.	Чи вмієш ти висловлювати свою думку, і відстоювати свою точку зору?	А) так Б) інколи В) ні
5.	Чи прагнеш ти самостійно розширювати свої знання, якщо тема тебе зацікавила?	А) так Б) інколи В) ні

В учнів, які мали відповідь від 3 до 5 питань з літерою «а» – високий рівень пізнавальної самостійності.

Учні, які відповіли від 3 до 5 питань літерою «б» – говорить про середній рівень їх пізнавальної самостійності.

В учнів, які відповіли від 3 до 5 питань літерою «в» – низький рівень їх пізнавальної самостійності. Отримані результати представлені на рис. 2.3.

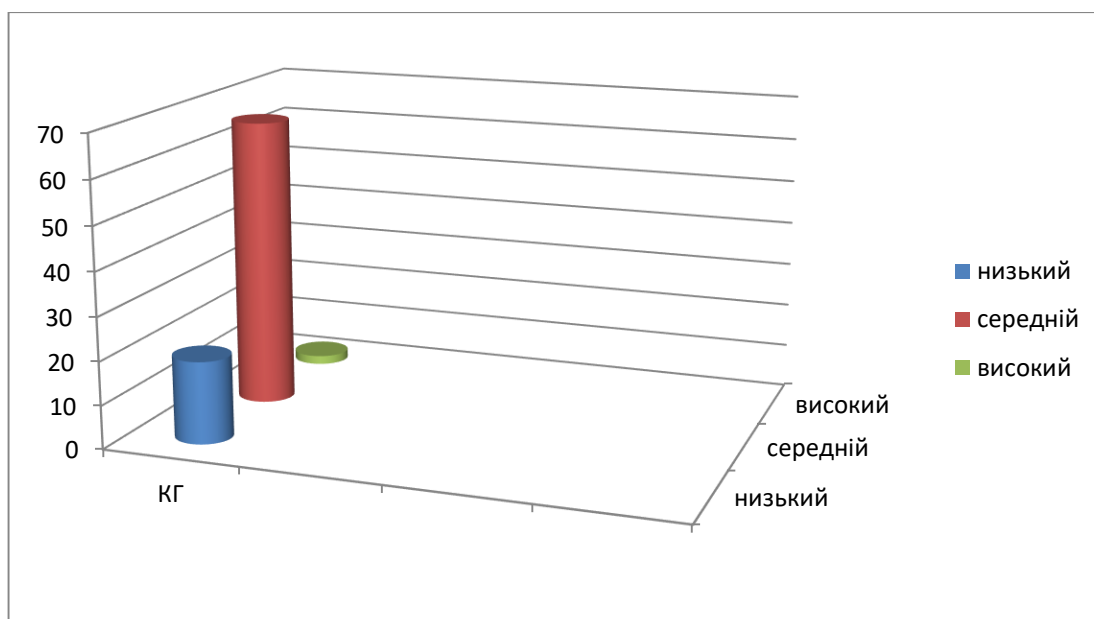


Рис. 2.3. Рівень сформованості пізнавальної самостійності молодших школярів

Методика № 4 «Методика з конвертами» Г. Щукіної. Мета даної методики: виявити рівень пізнавального інтересу молодших школярів через освітню діяльність.

Дана методика проводилася на уроці математики з кожним учнем індивідуально. Ця методика поєднувалася з відповідями школярів, інтерв'ю та спостереженням. Перед молодшим школярем лежало 5 конвертів на його вибір, кожен конверт мав свою назву, напрям діяльності та певний колір. У кожному з цих конвертів було по 3 питання, учневі пропонувалося вибрати будь-яке питання, на яке він хоче відповісти.

Грамотна, розважлива, розширена і чітка відповідь оцінювалася як високий рівень. Відповідь на друге запитання середнього рівня, від учня також була потрібна грамотна і чітка відповідь, але завдання містило одне конкретне питання, на яке можна було відповісти, не розмірковуючи, а відразу назвати конкретну відповідь. Відповідь на питання, яке не вимагало від учня особливих зусиль оцінювалося як низький рівень.

Проаналізувавши відповіді учнів контрольного класу, можна зробити висновок, що більша частина молодших школярів робила вибір конвертів направлено і обдуманно.

Всі учні вважали за краще рішення більш складних питань, які потребували зусиль, тому кілька школярів показали низький рівень (21%).

Молодші школярі захоплено вибирали конверти, питання в конверті, із задоволенням відповідали на запитання, задавали зустрічні питання, приводили особисті приклади, деякі учні, не приховуючи своїх емоцій, жваво і емоційно давали відповіді на запитання, і саме це свідчило про наявність у них пізнавального інтересу.

Виходячи з даних, наведених у таблиці, ми визначили, на якому рівні розвитку пізнавального інтересу на уроках математики знаходяться учні 3-А класу. Всі дані представлені на рисунку 2. 4.

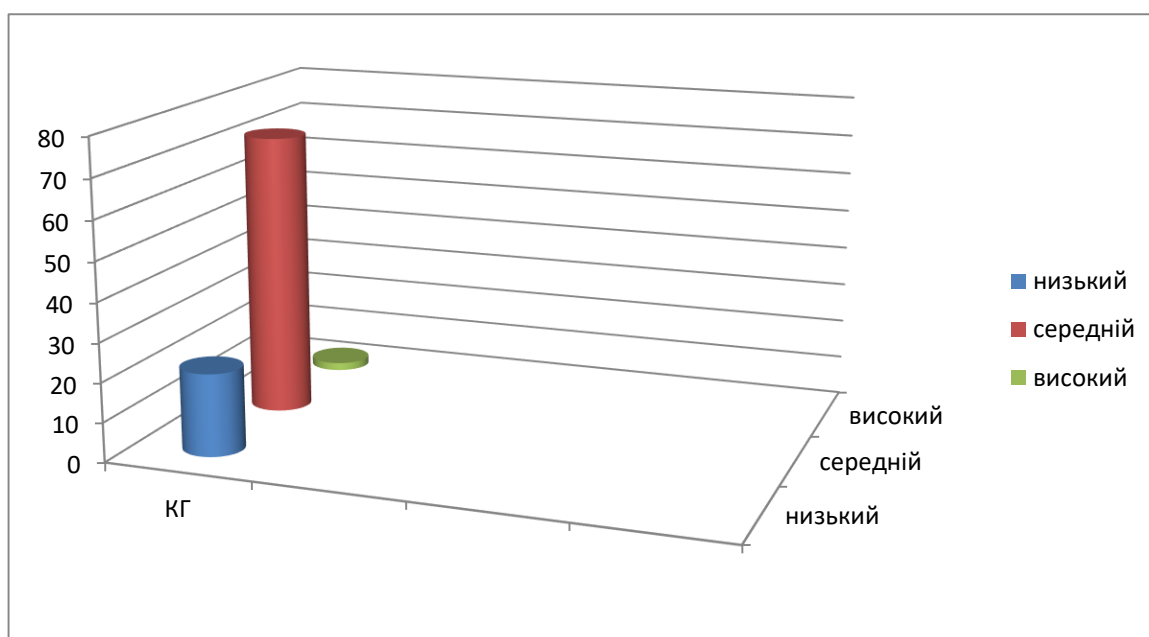


Рис. 2.4. Рівень розвитку пізнавального інтересу молодших школярів на уроках математики

З діаграми ми бачимо, що учнів, які мають високий рівень розвитку пізнавального інтересу на уроках математики дуже мало (7%).

Аналізуючи отримані результати, ми робимо висновок про те, що учні з низьким рівнем розвитку пізнавальної активності будуть зазнавати

значних труднощів у вивченні нових тем з математики. Діти, які відносяться до цієї групи, задавали питання не по суті, формулювали їх незрозуміло для партнера, в роботах переважали відмінності або взагалі не було подібності, вони не намагалися домовитися або не могли дійти згоди, кожен наполягав на своєму, не проявляли інтересу до завдань, готовності самостійно їх виконати, декому зовсім не цікава математика.

Табл.2.5.

Результати діагностики пізнавальної активності молодших школярів на констатувальному етапі експерименту

Показники	Високий (%)	Середній (%)	Низький (%)
Пізнавальна активність (анкетування)	8	68	24
Пізнавальна активність	17	66	17
Пізнавальна самостійність	15	66	19
Пізнавальний інтерес	7	72	21

Аналіз отриманих даних свідчить, що учням властиво проявляти ініціативу, самостійність, інтерес і бажання вирішувати пізнавальні завдання. Що стосується труднощів з якими зіштовхнулися школярі під час виконання завдань, то варто зазначити, що вони не відволікалися, проявляли завзятість і наполегливість у досягненні результату. Відповідно, у таких учнів спостерігався високий рівень розвитку пізнавальної активності, але таких учнів виявилось зовсім мало.

Результат діагностики показав, що найчисленніша група учнів має середній рівень розвитку пізнавальної активності. Зацікавленість та активність вони проявляли лише в певних завданнях, в разі виникнення труднощів інтерес до роботи втрачали. Дуже рідко ставлять запитання для уточнення відповіді на завдання. У групи дітей із середнім рівнем

пізнавальної активності прояви активності зовсім невиразні, інтерес швидко згасає у ході виконання завдання.

Отже, вивчення наукових праць з досліджуваного феномену, результати констатувального експерименту, підтверджують необхідність розробки методичних рекомендацій щодо розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів.

2.3. Рекомендації щодо розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів

За підсумками проведених нами діагностик, ми отримали дані про те, на якому рівні розвитку пізнавальної активності знаходяться учні контрольної групи. На основі цих даних нами були розроблені методичні рекомендації щодо розвитку пізнавальної активності молодших школярів на уроках математики, чия пізнавальна активність знаходиться на низькому рівні.

Спираючись на досвід методистів, вчителів-практиків слід зазначити, що дотримання умов, зазначених у п. 2.1. сприятиме формуванню, розвитку і зміцненню пізнавальної активності молодших школярів з низьким рівнем пізнавального інтересу.

Варто брати до уваги наступне:

1. Здійснювати максимальну опору на активну розумову діяльність молодших школярів.
2. Вести освітній процес на оптимальному рівні розвитку молодших школярів.
3. Емоційна атмосфера навчання, позитивний емоційний настрій, сприятливе спілкування на уроці математики – запорука розвитку пізнавальної активності школяра.
4. Щоб на пізнавальному етапі молодший школяр починав діяти, необхідно створити ситуації дослідження, пошуку, гри; успіху,

захопленості. Групова форма навчальної роботи створює необхідну мотивацію, підключає до роботи навіть пасивних, слабо мотивованих дітей.

5. Ставлення дитини до навчання, тобто навчальна мотивація, відіграє важливу роль у формуванні особистості школяра. Навчальна мотивація – це сукупність мотивів, які спонукають людину до навчальної діяльності. У таблиці представлена система прийомів, які можна використати на уроці математики з метою підвищення мотивації (табл.2.4).

Табл.2.4

Методи мотивації учнів

методи	Система прийомів
емоційні	Заохочення, навчально-пізнавальна гра, створення яскравих наочно-образних уявлень, створення ситуації успіху, стимулююче оцінювання, вільний вибір завдання
вольові	Інформування про обов'язкові результати навчання, формування відповідального ставлення до навчання, пізнавальні труднощі, самооцінка діяльності та корекція, рефлексія поведінки, прогнозування майбутньої діяльності
пізнавальні	Опора на життєвий досвід, пізнавальний інтерес, створення проблемної ситуації, спонукання до пошуку альтернативних рішень, виконання творчих завдань, «мозкова атака», розвиток кооперації
соціальні	Створення ситуації взаємодопомоги, зацікавленість в результатах колективної роботи, взаємоперевірка, вміння працювати в групі

Пізнавальна активність формується в учнів у ході застосування різноманітних форм роботи на уроках. Ефективними засобами активізації пізнавальної діяльності школяра на уроках математики є:

- дидактичні ігри (сюжетні, рольові тощо);
- наочність;
- творчі роботи з різних тем;
- науково-дослідницька діяльність;
- проєктна робота.

Матеріали цікавого характеру можна розділити наступним чином:

- організаційна цікавість;
- інформаційна цікавість;
- позанавчальні завдання цікавого характеру;
- навчальні цікаві завдання.

З активністю безпосередньо поєднується ще одна важлива сторона мотивації навчання учнів це самостійність, яка пов'язана з визначенням об'єкта, засобів діяльності, її здійснення самим учнем без допомоги дорослих. Як ми зазначали вище, пізнавальна активність і самостійність невід'ємні один від одного: активніші школярі, як правило, і більш самостійні; недостатня власна активність учня ставить його в залежність від інших і позбавляє його самостійності.

Важливим засобом розвитку самостійності кожного учня є диференційоване навчання. Воно забезпечує оптимальні умови для учіння кожного школяра, базується на врахуванні можливостей і труднощів, передбачає подачу саме для нього призначеного завдання

Для дітей з високим рівнем самостійності бажано надавати можливість допомагати іншим у вивченні теми, тобто бути помічниками вчителя.

Для учнів із середнім рівнем пізнавальної активності найбільший ефект на уроках математики дають ситуації, в яких учні самі:

- відстоюють свою думку;

- беруть участь у дискусіях і обговореннях;
- ставлять питання своїм однокласникам і вчителів;
- оцінюють відповіді і письмові роботи;
- займаються навчанням відстаючих;
- пояснюють більш слабким учням незрозумілі теми;
- самостійно вибирають посилене завдання;
- знаходять кілька варіантів можливого рішення пізнавального завдання.

Оскільки, для розвитку пізнавальної активності молодших школярів необхідно надовго утримати в дитині відчуття радості і інтересу, то освітній процес, а саме уроки математики повинні бути інтенсивними, захоплюючими, цікавими.

З цією метою пропонується рівномірно урізноманітнити самостійну роботу учнів на уроці, постійно удосконалювати способи їх пізнавальної діяльності:

- постійно ускладнювати пізнавальні завдання, з кожної теми, що вивчається;
- намітити систему ускладнених завдань, що вимагають оволодіння новими, більш доскональними пізнавальними вміннями;
- вводити завдання на розвиток кмітливості, спонукаючи до різного підходу в їх вирішенні;
- ставити завдання, що вимагають дослідницького підходу, перевірки отриманих даних за допомогою дослідження;
- практикувати завдання на застосування отриманих знань у житті та побуті;
- пропонувати де-кілька варіантів завдань на вибір;
- розвивати і підтримувати в самостійній роботі творчий підхід, який потребує активності спостереження, уяви, самостійності думки.

ВИСНОВКИ

Аналіз психолого-педагогічної літератури, вивчення численних наукових праць, передового педагогічного досвіду вчителів початкової школи дозволяють стверджувати, що пізнавальна активність як педагогічне явище – це двосторонній взаємозалежний процес: з одного боку, це форма самоорганізації і самореалізації учня, з іншого – результат особливих зусиль педагога в організації пізнавальної діяльності учня.

Аналіз позицій науковців дозволив уточнити сутність понять «пізнавальна активність» (особистісне утворення, яке виражає індивідуальний відгук на процес пізнання, живу участь, розумово-емоційну чуйність учня в пізнавальному процесі), «пізнавальна самостійність» (результат досконалої системи навчання, виховання і розвитку учнів, спрямованої на формування розумової та практичної самостійності, самостійності як якості особистості дитини).

Проведене дослідження переконує, що поняття самостійності тісно пов'язане з поняттям пізнавальної активності, хоч вони і не тотожні. Пізнавальна активність і пізнавальна самостійність взаємно посилюють одна одну, виступають якісними характеристиками пізнавальної діяльності. Тому пізнавальну активність вважають підготовчою сходиною до самостійності.

Вивчення позитивного досвіду вчителів-практиків дозволило виявити педагогічні умови розвитку пізнавальної активності та самостійності молодших школярів на уроках математики, а саме:

- максимальна опора на активну розумову діяльність учнів, яка формується вчителем за рахунок створення п'яти основних ситуацій: ситуації рішення пізнавальних завдань; ситуації активного пошуку; ситуації роздуму і припущень; ситуації розумового напруження; ситуації суперечливості суд;
- здійснення освітнього процесу навчання математики на оптимальному рівні розвитку учнів;

- створення емоційної атмосфери навчання, позитивного емоційного тону навчального процесу на уроках математики.
- сприятливе спілкування на уроці математики, засноване на педагогіці співробітництва.

У другому розділі описано констатувальний етап експерименту, який був присвячений визначенню рівня розвитку пізнавальної активності та самостійності учнів 3-А класу. Для виявлення рівня пізнавальної активності учнів ми використали методи діагностики: «методика з конвертами» за Г. Щукіною, для виявлення самостійності учнів ми провели анкетування за методикою А. Горчинської.

Результати діагностування показують, що середній показник рівня розвитку досліджуваного явища мають більше половини класу.

За результатами проведених діагностик були розроблені методичні рекомендації щодо підвищення пізнавальної активності та самостійності учнів на уроках математики.

Перспективи подальшого дослідження проблеми ми вбачаємо в більш детальній розробці комплексу методичних рекомендацій для вчителів початкової школи з розвитку пізнавальної активності та самостійності молодшого школяра на уроках математики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аристова Л. Активность учения школьников /Л.Аристова. –М. Просвещение, 1968. -139с.
2. Баранова Э. А. Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников [Текст] / Э. А. Баранова. – СПб. : Речь, 2005. – 136 с.
3. Бережнева А.Н. Развитие познавательной самостоятельности при применении технологий проблемного обучения на уроках математики// Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24669> (дата обращения: 11.04.2020).
4. Бешевец Л. Мультимедійні презентації як засіб підвищення пізнавальної активності учнів на уроках [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.newlearning.org.ua/sites/default/files/praci/Tezy2014/Besh-evetc_Ludmila_2014.pdf
5. Брежнева О.Г. Формування пізнавальної активності у старших дошкільників / О.Г. Брежнева // Дошкільне виховання. – 1998. – № 2. – С. 12-14.
6. Великий тлумачний словник української мови / упоряд. Т. В. Ковальова; худож.-оформлювач Б. П. Бублик. – Х. : Фоліо, 2005. – 767 с.
7. Венгер Л.А. Проблемы формирования познавательных способностей в дошкольном возрасте [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://psychlib.ru/mgppu/BPs-1984/VFp-057.htm#\\$p57](http://psychlib.ru/mgppu/BPs-1984/VFp-057.htm#$p57)
8. Вікова та педагогічна психологія: Навч. посібник. / О.В. Скрипченко, Л.В. Долинська. З.В. Огороднійчук та ін. – 2 - ге вид. К.: Каравела. – 2007. – 400 с.
9. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / Гончаренко С.У. – К.: Либідь. 1997. – 376 с.

10. Данилов М.А. Воспитание у школьников самостоятельности и творческой активности в процессе обучения / М.А.Данилов. – М.: Просвещение, 1961. – С.11.
11. Данилова Л. Розвивати пізнавальну активність учнів / Л.Данилова // Рідна школа. – 2002. – №6. – С.18-20.
12. Дусавицкий А.К. Развитие личности в учебной деятельности. – М.: Дом педагогики, 1996. – С. 28-31.
13. Краткий психологический словарь / сост. Л.А. Карпенко; под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М. : Политиздат, 1985. – 431 с.
14. Ладивір С. Пізнавальна активність старших дошкільнят: індивідуальні особливості // Дошкільнє виховання. – 2006. – № 11. – С. 3-6.
15. Ладивір С.О. Розвиток пізнавальної активності дітей у процесі їхнього спілкування з батьками / С.О. Ладивір, Г.А. Стадник // Психологія. – К.: Рад. школа, 1990. – Вип. 34. – С. 53–59.
16. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.
17. Лозова В.І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів / В. І. Лозова ; Харк. держ. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. – [2-е вид., доп.].–Х.: «ОВС», 2000.–164с. – С. 25
18. Лозовая В.И. Целостный подход к формированию познавательной активности / В.И.Лозовая. -М.: Просвещение, 1990. - 38 с.
19. Махмутов М.И. Современный урок. – 3-е изд. / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 2000. –184 с.
20. Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе / Н.Г. Морозова. –М.: Знание, 2009. – 246 с.
21. Ніколенко Л. Т. Розвиток пізнавальної активності і самостійності учнів // Початкова школа. – 2001. – № 8. –С. 28.

22. Педагогика: учебное пособие [для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей] / под ред. П.И. Пидкасистого. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
23. Педагогическая энциклопедия / гл. ред. И.А. Каиров, Ф.Н. Петров. – М.: Сов. энциклопедия, 1964. – Т. I. – 831 с.
24. Песталоцци И.Г. Лебединая песня. // Избр. пед. произв. в 3-х т. – Т.3. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1965.
25. Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий : учебное пособие [для учеб. заведений проф. тех. образования] / К.К. Платонов. – М. : Высшая школа, 1984. – 174 с.
26. Розвиток пізнавальної активності молодших школярів. [Електронний ресурс].- Режим доступу: http://elibrary.kubg.edu.ua/2421/1/Krravchuk_L_3.pdf
27. Руссо Ж.-Ж. Педагогические сочинения. –М.: Педагогика, 1981. Т.1. –656 с.
28. Сапунова Л. Розвиток пізнавальної активності учнів початкових класів у навчальному процесі / Л. Сапунова // Таврійський вісник освіти. – №1. – 2013. – С. 11-15
29. Сафонова О. В. Развитие познавательной активности младших школьников в процессе обучения // Молодой ученый. – 2018. – №20. – С. 418-421. – URL <https://moluch.ru/archive/206/50319/> (дата обращения: 13.03.2020).
30. Скрипченко О.В. Загальна психологія: Підручник / О.В. Скрипченко, Л.В. Долинська, З.В. Огороднійчук та ін. – К.: Либідь, 2005. – 464 с. Сучасний тлумачний психологічний словник / [укладач В. Шапар]. – Х.: Прапор, 2007. – 640 с.
31. Український педагогічний словник / [уклад. С. Гончаренко]. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
32. Ушинский К. Д. Педагогические сочинения [Текст] : В 6 т. / сост. С. Ф. Егоров. – М. : Педагогика, 1990. – Т. 5. – 528 с.

- 33.Хилько Є. Є. Теоретичні аспекти навчально-пізнавальної діяльності особистості: рівні, компоненти / Є. Є. Хилько // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. – Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2011. – Випуск 203. Частина II. – С. 131-135.
- 34.Шамова Т.И. Активизация учения школьников. – М. : Знание, 1979. - 230с.
- 35.Шамова Т.И. Активизация учения школьников / Т.И.Шамова. – М. : Педагогика, 1982. – 208 с.
- 36.Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе [Текст] : учеб. пособ. для студ. пед. вузов / Г. И. Щукина. – М. : Академия, 2011. – 160 с.
- 37.Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся [Текст] / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 1988. – 199 с.
- 38.Щукина Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике [Текст] / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 2011. – 83 с.

Вправа на розвиток мислення

«Вилучення зайвого». Доберіть серії картинок, серед яких кожні три можна об'єднати в групу за спільною ознакою, а четверта - зайва.

Наприклад:

- 1) кавун, огірок, яблуко - і м'яч;
- 2) заєць, лисиця, ведмідь - і кіт;
- 3) блокнот, газета, зошит - і портфель;
- 4) фіалка, ромашка, волошка - і морква;
- 5) лялька, машинка, скакалка - і книжка;
- 6) потяг, літак, пароплав - і самокат;
- 7) горобець, ластівка, орел - й оса;
- 8) молот, рубанок, обценьки - і стілець;
- 9) лижі, санчата, ковзани - і човен;
- 10) пожежник, космонавт, солдат - і балерина.

Розкладіть перед дитиною перші чотири картинки в будь-якому порядку й запропонуйте забрати одну зайву. Обов'язково поцікавтеся: „Чому ти так вважаєш? Чим схожі картинки, які ти залишив? ” Простежте, чи відзначає учень істотні ознаки, чи правильно групує предмети.

Оцінюйте за п'ятибальною шкалою. Крім картинок, можна використовувати й предмети. Бажано зацікавити дитину ігровою формою завдання.

Дидактичні та сюжетні ігри на тему «Нумерація чисел в межах першого десятка»

“Відгадай”

Матеріал гри: таблички з цифрами.

Зміст гри: Учитель пропонує учням відгадати, які числа написані на картках (картки він тримає чистим боком до класу), і каже, що коли їх додати, то дістанемо число 7. Діти називають різні числа. Коли хтось з дітей назве саме ті числа, які записані на картках, учитель показує їх

класу. Потім записує на дошці всі можливі варіанти складу числа 7. Цю гру можна проводити і для закріплення дій додавання та віднімання, пропонуючи відгадувати один з доданків, зменшуване, від'ємних тощо.

“Теремок”

На дошці намальований теремок, який має 3 поверхи, на кожному з поверхів написаний приклад, який дітям треба обчислити. Поруч - малюнки звірят, до яких прикріплені відповіді. Вчитель повідомляє, що діти повинні розв'язати приклади і з'ясувати хто з тварин на якому поверсі теремка проживає.

“Кіт і рибки”

На дошці - зображення котика і рибок. Біля кожної рибки - приклад:

Кіт Васько на став ходив,

Досить рибок навудив!

Поможіть, йому, малята,

Рибку у відро зібрати.

Діти обчислюють приклади і таким чином, “збирають” рибу у відро.

“Доміно”

У 1 класі, вивчаючи нумерацію чисел в межах 10, учням доцільно пропонувати різні ігрові ситуації з костями доміно. Наприклад вибрати з усього набору доміно ті кості, де кількість очок не більше 5. Далі вчитель пропонує учням покласти картку з цифрами по порядку, і проти кожної розкласти кості доміно з відповідною кількістю очок. Можна запропонувати скласти і записати приклади, використовуючи кості доміно.

Дидактичні ігри на тему: “Нумерація чисел в межах другого десятка”

“Весела лічба”

Зміст гри: учні указкою знаходять і називають вголос усі числа на таблиці по - порядку. Доцільно проводити у вигляді змагання між двома учнями.

	7	15	6	1	
12	2	920	19	3	
11	10	13	8	17	
4	5	18	14	16	

“Мовчанка”

Обладнання: набір карток з числами, геометричними фігурами. Зміст гри: основне правило - учень повинен відповідати на запитання вчителя, не вимовляючи жодного слова.

Запитання: Яке число стоїть перед 13 і після нього? Яка геометрична фігура має три кути? Яке число пропущене: 10, 11, 13, 14?

Діти показують відповіді за допомогою карток

“Магічні квадрати”

Зміст гри: заповнити “магічний квадрат” так, щоб сума чисел, які стоять у будь-якому горизонтальному або вертикальному ряді, а також на будь-якій вертикалі квадрата, дорівнювали одному й тому ж числу.

ГРА «ДОПОМОЖИ БІЛОЧЦІ ЗІБРАТИ ГРИБИ»

На гіллячках, на тоненьких,

Поки день ще не погас,

Сироїжки та опеньки

Білка сушить про запас.

Учитель звертається до дітей з пропозицією допомогти білочці відібрати найсмачніші гриби.

На грибах записані приклади на множення та ділення.

Смачними будуть ті, відповідь яких менша за число 27.

ГРА «МАГАЗИН»

На полицках виставлені різні іграшки. Замість таблички з ціною записаний на картці приклад.

Ціни стануть відомі тоді, коли діти-покупці «купуючи» іграшку, розв'яжуть записаний під нею приклад.

ГРА «СКЛАДИ ПРИКЛАД»

Кожен ряд вибирає собі вид транспорту, на якому буде подорожувати. Під малюнками з вибраним видом транспорту записані числа.

За сигналом вчителя учні кожного ряду з початку ряду по порядку виходять до дошки і пишуть приклади до даної відповіді. Перемагає той ряд, який швидко і правильно запише приклади.

ГРА «У КОГО БІЛЬШЕ ФІГУР?»

У кожного учня на парті лежать невеличкі фігури (кола, трикутники, квадрати). Назначається п'ять ведучих. За сигналом вчителя вони розходяться по класу і підходять до будь-якого учня. Той учень, до якого підійшли, говорить приклад на таблицю множення чи ділення. Ведучий тихо, щоб ніхто не почув його відповідь, називає результат. Якщо відповідь правильна, він одержує фігуру. Той, хто за певний час набере більше фігур, вважається переможцем.

Додаток Б

Урок – розслідування. 3 клас

Тема уроку. Розв'язування прикладів та задач, які містять множення на число 7. Рівняння на знаходження невідомого від'ємника. Розв'язування задач двома способами.

Мета: Дидактична: вправляти учнів у засвоєнні таблиці множення на число 7; закріплювати вміння розв'язувати рівняння на знаходження невідомого від'ємника; удосконалювати вміння учнів розв'язувати задачі двома способами.

Розвивальна задача: розвивати в учнів логічне мислення шляхом формування прийомів аналізу та синтезу, розвивати увагу, пам'ять.

Виховна: виховувати бажання допомагати друзям, долати труднощі.

Методично-дидактичне забезпечення: Богданович М.В. Математика: підр. для 3 кл.- К. : Освіта, 2003. - 145 с., плакат із зображенням слідчих Колобка та Булочкина, картки із задачами на кожну парту, макети годинників для кожного учня, плакат із зображенням слідів, на яких написані приклади таблиці множення на число 7, картки у вигляді кушів для роботи 3 учнів біля дошки, картки з логічними прикладами, картинка із зображенням розбійників, яке можна закрити і відкривати частинами.

Хід уроку

I. Організація класу.

- Діти, в народі кажуть, що добрий гість - дому радість. Сподіваюсь, що ви раді нашим гостям. Давайте з ними привітаємося.

- Все , сідайте тихо, діти,
Домовляємось - не шуміти,
Руку гарно піднімати,
На уроці не дрімати,
А знання мерщій хапати.
То ж гаразд, часу не гаємо
І урок розпочинаємо.

II. Повідомлення мети та теми уроку.

- У далекому казковому царстві у Королеви Математики вкрали синочка Таблиця 7. Щоб знайти злочинця і повернути царевича, викликали знаменитого детектива Колобка та його помічника Булочкина. Тому звичайного уроку у нас сьогодні не буде, а ми приймемо участь у розслідуванні злочину і виведемо винуватців на «чисту воду». А ще сьогодні ми повторимо таблицю множення на число 7, закріпимо вміння використовувати її при розв'язанні прикладів та задач.

- Перш за все справжній слідчий повинен зібрати докази, тобто предмети, які залишив правопорушник. Вони доводять провину злодія.

III. Закріплення, повторення, корекція знань

I Каліграфічна хвилинка

- Подивіться, Колобок вже знайшов перший доказ. Що це? Так, дійсно, це елементи цифри. Спробуємо їх поєднати, яку отримаємо цифру? Вірно, це цифра 7. Треба записати її, щоб до кінця розслідування не забути.

(Діти прописують цілий рядочок цифри 7).

Вчитель:

- Ця цифра у наших предків вважалася священною та магічною. На небі в той час було відомо тільки 7 планет (зараз 9). У веселковому вбранні 7 кольорів, у музиці 7 нот. Коли людина щаслива, вона говорить : „ Я - на 7 небі". Багато є приказок та прислів'їв, у яких зустрічається число 7: „ Семеро одного не чекають" „, Сім раз помірйай - один раз відріж „

2. Усний рахунок

- Вирішив детектив Колобок вислати наперед розвідників, які з'ясуять, чи не заховались злочинці у найближчих кущах.

(3 учні біля дошки працюють з картками)

- А ми з вами перевіримо, чи можна і нас вважати гарними слідчими . Адже вони повинні бути сміливими, кмітливими і розумними.

а) логічні приклади :

$$\square + \triangle = \diamond - \triangle$$

б) Звіримо годинник:

Перший ланцюжок - це години; другий - хвилини.

$$(42:7+9) :5*3= 9 \text{ год.}$$

$$(5* 5-19)*5 = 30 \text{ хв.}$$

Діти показують відповіді за допомогою годинників, які є на партах.

в) Визначити місце зустрічі :

У кожного учня на парті картка із задачею :

Баба Яга за 3 дні з'їсть 27 кг м'яса, а скільки вона зможе з'їсти за 7 днів.
Діти самостійно розв'язують задачу і визначають, де потрібно зустрітися з детективом Колобком.

63 - ліс ; 73 - місто ; 64 - біля озера

г) Визначити день зустрічі:

У лютому 4 тижні . Скільки днів у лютому ?

- Отже зустрічаємося 28 числа.

Фізкультхвилинка

Ми сьогодні всі мандруємо,
 Дуже вправно все рахуємо.
 Злодія швидко знайдемо,
 Принця мамі повернемо.
 Треба сили нам набратись,
 Щоб з розбійником змагатись.
 Відпочили, знов пішли,
 До роботи звикли ми.

IV. Розвиток математичних знань

1. Робота з підручником:

а) Робота над задачею № 249, ст. 41

Робітник обробляв за годину 2 деталі. На нових верстатах він почав обробляти за годину 9 деталей. На скільки більше став обробляти робітник за восьмигодинний робочий день?

1 спосіб:

1) $9-2=7$ (дет.) - на стільки більше за годину

2) $7 \cdot 8=56$ (дет.) - на стільки більше за 8 годин

2 спосіб:

1) $2 \cdot 8=16$ (дет.) - за 8 годин робив спочатку

2) $9 \cdot 8=72$ (дет.) - за 8 годин робив на нових верстатах

3) $72-16=56$ (дет.) - на стільки більше за 8 годин

Аналіз умови, розв'язування задачі , порівняння їх, визначення більш

раціонального.

б) Робота над розв'язуванням рівнянь ст.41 № 251 (1, 2)

Повторюємо назви компонентів різних дій. Правила знаходження невідомих компонентів. *Гра "Доповни правило"*

Щоб знайти невідомий від'ємник, ти зменшуване візьми і різницю...
Зменшуване враз получиш ти, якщо до різниці від'ємник ...

Щоб I доданок отримати, ти суму візьми і II доданок

Кращі учні отримують додаткові завдання.

По мірі того, як діти справляються з різними завданнями вчитель відкриває частинами фото розбійників, учні впізнають, хто був злочинцем.

2. Пояснення домашнього завдання.

- Вдома ви закріпите вміння знаходити докази, як справжні слідчі. Для цього розв'яжете приклади ст. 41 № 252. Записувати їх повністю не потрібно. Ви у рядочок по порядку випишете лише відповіді. Той, хто хоче отримати додатковий бал. Складе з прикладів на множення по 3 приклади на ділення.

V. Підсумок уроку

- Чи корисним був наш урок ?
- Чим ?
- Що нового ви сьогодні взнали ?
- Чи отримали ви впевненість у тому, що знаєте таблицю множення на 7?
- Той, хто ще не знає таблицю досконало і відчував сьогодні труднощі, повторіть історії по ейдетиці.

Оцінювання учнів вчителем.

ДОВІДКА**про перевірку на текстові збіги у Науковій бібліотеці**

кваліфікаційної роботи СВО Бакалавр

спеціальності 013 Початкова освіта (заочна форма)

Автор роботи	Степанова М.
Назва роботи	Розвиток пізнавальної активності та самостійності у молодших школярів на уроках математики
Факультет	Педагогічний факультет
Науковий керівник	доцент Раєвська І.М.
Роботу перевірено за допомогою програмного засобу	Unicheck
Ідентифікаційний номер роботи	ID файлу: 1002697052
Результати перевірки	Схожість 14,3 %

Директорка Наукової бібліотеки
АРУСТАМОВА

Нателла

Бібліотекарка I категорії

Стефанія Соболь

Додаток 1

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ
ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНЬСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Степанова Іларія Олександрівна УСВІДОМЛЮЮ, що академічна
учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету. УСВІДОМЛЮЮ, що академічна
добročесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

- дотримуватися:
 - вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
 - принципів та правил академічної добročесності;
 - цульової толерантності до академічного плагіату;
 - моральних норм та правил етичної поведінки;
 - толерантного ставлення до інших;
 - дотримуватися високого рівня культури спілкування;
- надавати згоду на:
 - безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
 - оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
 - використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;
- самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання:
 - надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;
 - не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;
 - своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу:
 - не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;
 - підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;
 - поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;
 - не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;
 - відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;
 - запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;
 - не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;
 - не підроблювати документи;
 - не поширювати неправду та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;
 - не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;
 - не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;
 - не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;
 - не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символи університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;
 - не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;
 - не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної добročесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної добročесності.

(дата)

(підпис)

Іларія Степанова
(ім'я, прізвище)