

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
Коломийський навчально-науковий інститут
Кафедра педагогіки і психології

КУРСОВА РОБОТА

з педагогіки

на тему:

«Розвиток пізнавальної активності учнів початкових класів»

Студентка ...курсу

СпеціальностіПочаткова освіта

ПІБ

Керівник:

Національна шкала: _____

Університетська шкала: _____

Оцінка ECTS: _____

Члени комісії: _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

Коломия – 202.. рік

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1. Формування пізнавального інтересу учнів в початковій школі як педагогічна проблема.....	6
1.1. Психологічні аспекти формування пізнавальної діяльності учнів молодшого шкільного віку	6
1.2. Особистісно орієнтований підхід до навчання у початкових класах.....	9
Розділ 2. Розвиток пізнавальної активності в початковій школі	15
2.1. Формування пізнавальної активності молодших школярів засобами інтерактивного навчання	15
2.2. Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках математики в початковій школі	19
2.3. Розвиток пізнавальної активності учнів через створення проблемно-пошукових ситуацій	32
Висновки	36
Список використаних джерел	38

Вступ

Одним із головних завдань сучасної початкової освіти є формування в учнів стійкої пізнавальної активності, як основи для розвитку творчого мислення, самостійності й прагнення до самореалізації. У перші роки навчання закладаються фундаментальні основи не лише знань, а й внутрішніх мотиваційних установок, які впливають на подальший освітній шлях дитини.

Початкова школа – це особливий етап у житті дитини, коли інтенсивно розвиваються психічні процеси, формується інтерес до нового, виникає потреба у пізнанні навколишнього світу. Саме тому важливо забезпечити педагогічні умови, за яких навчальна діяльність буде не лише обов'язком, а й джерелом радості, задоволення, внутрішнього зростання. Розвиток пізнавальної активності стає пріоритетним напрямом педагогічної роботи, що потребує продуманих методичних підходів і використання ефективних засобів навчання.

Проблема розвитку пізнавальної активності молодших школярів набуває все більшої актуальності. Цій проблемі присвячено наукові дослідження в педагогіці і психології. І це закономірно, тому що навчання – провідний вид діяльності школярів, в процесі якого вирішуються головні завдання, поставлені перед школою: підготувати підростаюче покоління до життя, до активної участі у науково-технічному і соціальному процесі. Загальновідомо, що ефективне навчання знаходиться в прямій залежності від рівня розвитку пізнавальної активності учнів. Науковці здійснюють пошук ефективних методів активізації пізнавальної активності учнів початкових шкіл у процесі навчальної діяльності. Проблемами пізнавальної діяльності учнів займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як: Л. Виготський, П. Гальперін, О. Леонтьєв, О. Лурія, С. Рубінштейн та ін.

Проблема пізнавальної активності учнів початкової школи на уроках актуалізується у низці нормативних документів [5]. Так, у «Концепції

початкової освіти» зазначається наступне: «Об'єктами контролю у процесі навчання є: знання про предмети і явища навколишнього світу, взаємозв'язки і відношення між ними та про способи розумової і практичної навчально-пізнавальної діяльності; вміння та навички застосовувати засвоєні знання; досвід творчої діяльності; досвід емоційно-ціннісного ставлення до навколишнього світу, до інших людей, до самого себе». «Державний стандарт початкової загальної освіти» побудований з урахуванням пізнавальної активності учнів, що засвідчує наступна цитата: «Цей Державний стандарт початкової загальної освіти (далі – Державний стандарт), розроблений відповідно до мети початкової школи з урахуванням пізнавальних можливостей і потреб учнів початкових класів...» [3, с. 5].

Державними стандартами початкової загальної освіти визначено: «Протягом навчання у початковій школі учні повинні оволодіти ключовими компетентностями, які передбачають їх особистісно-соціальний та інтелектуальний розвиток, формуються на міжпредметній основі та є інтегрованим результатом предметних і міжпредметних компетенцій». [3, с.3]. Тому особливого значення набуває якісна організація навчально-виховного процесу. Ця проблема була актуальною завжди, її становлення відбувалося з розвитком суспільства: змінювались потреби суспільства – змінювались форми організації. Наразі у практиці початкової школи застосовується велика кількість педагогічних технологій різного рівня: від технологій – систем навчання до технологій викладання окремих навчальних курсів, предметів, і технологій – способів навчання.

Для якісного оновлення уроку в початкових класах у центрі уваги є, на мій погляд, розвиток пізнавальної активності школяра.

Актуальність даної теми полягає в тому, що навчання людини не може бути успішним, якщо в того, якого навчають, немає бажання учитися. Людина має право робити або не робити те, що від неї вимагають, тому успіх справи значною мірою залежить від бажання (прагнення) робити. Зокрема,

чим сильніше бажання навчитися, тим успішніше йде навчання, а без бажання, проти волі, воно не піде – насильно не навчиш.

Курсова робота присвячена вивченню теоретичних засад і практичних аспектів розвитку пізнавальної активності учнів молодшого шкільного віку, а також пошуку ефективних форм і методів організації навчального процесу в умовах сучасної початкової освіти.

Мета курсової роботи – проаналізувати психолого-педагогічні умови та методичні засоби розвитку пізнавальної активності учнів початкових класів, виявити ефективні шляхи її стимулювання у навчальному процесі.

Об'єкт дослідження: пізнавальна діяльність учнів початкової школи в освітньому процесі.

Предмет дослідження: методи і форми організації навчальної діяльності, що сприяють розвитку пізнавальної активності молодших школярів.

.Виходячи з мети, ми сформулювали **завдання:**

1. Проаналізувати формування пізнавальної активності молодших школярів засобами інтерактивного навчання.
- .2. Розглянути активізацію пізнавальної діяльності учнів на уроках математики в початковій школі.
3. Розкрити розвиток пізнавальної активності молодших школярів з використанням інтерактивних методів навчання

Розділ 1. Формування пізнавального інтересу учнів в початковій школі як педагогічна проблема

1.1. Психологічні аспекти формування пізнавальної діяльності учнів молодшого шкільного віку

Початкова школа є важливим етапом у розвитку особистості дитини, коли формуються основи її мислення, уваги, пам'яті, уяви та навчальної мотивації. У цьому віці психіка дитини є особливо вразливою до зовнішніх впливів, тому формування пізнавальної діяльності потребує урахування її вікових психологічних особливостей. Молодші школярі мають високий рівень емоційності, потребують постійної підтримки й заохочення, а навчання для них стає не лише способом здобуття знань, а й засобом самоствердження, соціалізації та пізнання світу.

Психологічною основою пізнавальної діяльності є інтерес. Саме пізнавальний інтерес, сформований у початкових класах, здатен забезпечити не тільки активну участь дитини у навчальному процесі, а й сформувати позитивне ставлення до навчання загалом. У цьому віці діти добре реагують на емоційно забарвлену інформацію, цікаві приклади, ігрові елементи та творчі завдання. Саме тому важливо використовувати такі форми організації навчання, які стимулюють пізнавальну активність і підтримують її впродовж усього уроку.

Формування пізнавальної діяльності тісно пов'язане з розвитком мислення, яке у молодших школярів переважно конкретно-образне, але з часом набуває абстрактно-логічних рис. Тому необхідно створювати умови

для поетапного розвитку цих типів мислення: використовувати практичні завдання, візуальні опори, обговорення, експериментування, моделювання.

Успішність пізнавального процесу залежить також від розвитку довільної уваги, пам'яті, уяви. На початковому етапі увага часто є мимовільною, а тому педагог має організовувати навчальний матеріал так, щоб він викликав зацікавленість і потребу зосередження. Пам'ять у дітей цього віку образна, тому вивчення нового краще здійснювати через наочність, асоціативні зв'язки, римування, повторення у різних формах. Уява відіграє значну роль у розвитку творчого мислення, допомагає дітям уявити ситуацію, знайти нестандартні рішення, прогнозувати наслідки дій.

Важливу роль у формуванні пізнавальної діяльності відіграє педагог. Його завдання – не лише передати знання, а й створити психологічно комфортне середовище, у якому дитина відчуватиме підтримку, матиме змогу виявити ініціативу, самостійно мислити, помилятися й виправляти помилки. Емоційний контакт між учителем і учнями, врахування індивідуальних особливостей дітей, адаптація навчального матеріалу до їхніх потреб – ключові умови ефективного навчання в початковій школі.

Л.В. Артемова справедливо зазначає: «Щоб навчання було легким і бажаним, важливо пропонувати такий зміст знань, який дитина на даному етапі розвитку своєї психіки може сприйняти найбільш оптимально - зацікавлено, з найменшими труднощами» [1, с.7]. Тобто важливим є вплив пізнавального інтересу на результативність навчання в початкових класах.

У психологічній і педагогічній літературі висвітлені результати спеціальних досліджень, в яких розкривається роль інтересу в навчально-виховному процесі (Н.М. Бібік, О.І. Киричук, Г.С.Костюк, Л.М. Проколієнко, О.Я. Савченко, Н.Ф.Скрипниченко, О.В.Скрипниченко та ін.). Всі автори надають винятково важливого значення інтересу до пізнання в процесі шкільного навчання. Аналіз цих досліджень свідчить про необхідність перегляду, уточнення та розширення наукових уявлень про визначальні фактори навчальної успішності учнів початкових класів. Виховання

активного ставлення до знань, науки взагалі й до навчальної діяльності зокрема неможливе без розвитку допитливості, потягу до знань, інтересу до пізнання.

Суворі, категоричні вимоги, покарання, адміністративні заходи безсилі, якщо в дитини немає потреби навчатися, якщо пізнавальні діяльність для неї позбавлена життєвого змісту.

Оскільки інтерес зумовлює загальну тенденцію звертати увагу на певні об'єкти і явища навколишнього світу з метою їх пізнання або на виконання певного виду діяльності, то він впливає на всі без винятку психічні процеси, спрямовуючи їх у потрібне русло. Йдеться, насамперед, про увагу до об'єкта інтересу, яка з фізіологічного погляду пояснюється виникненням у корі великих півкуль головного мозку осередку оптимального збудження. Відомо, що в стані зацікавленості дитина все засвоює швидко й ґрунтовно. Розумова діяльність під впливом інтересу стає дедалі зосередженішою, з'являються роздуми, що спонукають певні дії [6, с.48].

Особливого значення це питання набуває в роботі зі старшими дошкільниками, оскільки в дитини на шостому році життя формуються підпорядкованість мотивів та навички навчальної діяльності. Окрім того, старший дошкільний вік вважається перехідним, тому необхідне вивчення його специфічних ознак, зокрема, особливостей формування пізнавальної активності в дітей шостого року життя. Характеризуючи цей період, слід зазначити, що до шести років дитина досягає високого рівня розвитку самостійної діяльності, коло її пізнавальних інтересів розширюється. Поступово розвивається здатність аналізувати й узагальнювати предмети та явища. У пізнавальній діяльності особливого значення набувають наочно-образне й образне мислення, а також творча уява. Передумовою цьому слугує розвиток сприймання, який здійснюється за трьома основними напрямками: уявлення дітей про предмети, явища та їх властивості розширюються й поглиблюються відповідно до загальноприйнятих еталонів; способи використання предметів стають значно точнішими й доцільнішими;

ознайомлення з предметами набуває систематизованості й послідовності. Таким чином, на кінець дошкільного дитинства зростає осмисленість сприймання. Розвиток сприймання та наочно-образного мислення забезпечує дитині розуміння властивостей предметів і різних зв'язків між ними [2, с.156].

Досліджуючи розвиток дітей старшого дошкільного віку, необхідно зазначити, що в шестилітньому віці найсуттєвіші зміни охоплюють різні психічні сфери. Новоутворення у сфері особистості за правильних умов виховання закономірно ведуть до позитивних зрушень у розвитку всіх психічних процесів: сприймання, пам'яті, уяви, мислення тощо. Ці процеси в старших дошкільників набувають довільного характеру, збагачуються за змістом та вдосконалюються за своїми регулятивними функціями. Завдяки залученню старших дошкільників до різних видів діяльності згідно з їх схильностями та інтересами, в них формується вибіркове оцінне ставлення до тих видів, у яких вони найшвидше досягнуть успіху, тобто до суб'єктивно значущих.

Якісна перебудова інтересів найінтенсивніше відбувається в періоді переходу дитини з одного етапу онтогенезу на інший. Зміна інтересів, їх якостей не нівелює певної стійкості найбільш значущих у кожному віковому періоді ознак, які продовжують розвиватися, інтегруватись в інші на вищому рівні. При цьому, за дослідженнями Н.М.Бібік, відбувається не тільки розширення і поглиблення інтересів, а й їх диференціація, яка виражається в появі комплексу домінуючих ознак. Встановлено, що інтерес обумовлює навчальну діяльність в цілому, сприяє самовдосконаленню учнів [2, с. 161].



Рис.1. Модель становлення навчальної успішності

Отже, пізнавальна діяльність молодших школярів формується у складній взаємодії мотиваційних, емоційних, інтелектуальних і соціальних чинників. Успішний розвиток цієї діяльності залежить від уважного і професійного підходу вчителя, спрямованого на стимулювання внутрішньої активності дитини, розвиток її інтелектуальних здібностей і формування стійкого інтересу до знань.

1.2. Особистісно орієнтований підхід до навчання у початкових класах

Сучасне оновлення змісту освіти веде до трансформації її технологій, надає їй особистісної сформованості.

Особистісно орієнтований підхід до навчання є сучасною освітньою концепцією, яка ставить у центр уваги не лише знання й уміння, а насамперед особистість дитини, її індивідуальні потреби, здібності, інтереси, емоції, життєвий досвід. Особливо важливим цей підхід є у початкових класах, коли закладаються основи світогляду, ціннісних орієнтацій та ставлення до процесу навчання.

На початковому етапі шкільного навчання дитина вперше систематично взаємодіє з навчальним матеріалом, учителем і колективом однолітків у новому для неї соціальному середовищі. Успішна адаптація до

школи, формування мотивації до навчання та розвиток внутрішньої активності великою мірою залежать від того, наскільки педагог у своїй роботі враховує особистісні характеристики кожного учня. Саме тому особистісно орієнтований підхід не можна розглядати як одну з можливих методик – це ціла філософія навчання, спрямована на гармонійний розвиток кожної дитини.

Ключова ідея цього підходу полягає у визнанні унікальності кожної дитини. Усі діти різні: мають різні темпи розвитку, мислення, пам'яті, сприймання, різну емоційність і соціальний досвід. Учитель, який дотримується особистісно орієнтованого підходу, не навчає «усередненого учня», а навпаки – створює умови, за яких кожна дитина зможе виявити себе, розвинути свої сильні сторони, подолати труднощі в навчанні та соціалізації.

Цей підхід передбачає гуманізацію навчального процесу, доброзичливу атмосферу в класі, діалогічність у взаємодії між учителем і учнями. Учитель виступає не стільки джерелом знань, скільки організатором пізнавальної діяльності, фасилітатором, порадиником, який допомагає дитині самостійно пройти шлях пізнання. Він враховує індивідуальний стиль навчання дитини, її психологічний тип, особисті інтереси та внутрішню мотивацію.

Особистісно орієнтований підхід тісно пов'язаний із диференціацією та індивідуалізацією навчання. Це означає, що учням надаються різнорівневі завдання, організуються види діяльності, які відповідають їхнім можливостям. Дитина може обирати способи виконання завдання, темп роботи, формулювати власні думки, ставити запитання, висловлювати оцінки. Такий підхід не знижує навчальних вимог, а навпаки – стимулює саморозвиток, формує відповідальність за результати своєї діяльності.

Важливим елементом цього підходу є розвиток рефлексивності – здатності аналізувати власну поведінку, досягнення, помилки. Учні вчаться самостійно оцінювати свій прогрес, планувати дії, приймати рішення. Через

це формується внутрішня мотивація до навчання, прагнення до самореалізації та самовдосконалення.

У початкових класах особистісно орієнтоване навчання має особливе значення ще й тому, що саме в цьому віці дитина починає усвідомлювати себе як особистість у соціумі. Через спілкування, співпрацю, взаємодію з учителем і однолітками вона набуває соціального досвіду, формує моральні якості, почуття відповідальності, повагу до інших, емпатію. Освітній простір початкової школи має бути максимально сприятливим до цих процесів, а педагог – уважним, чуйним і гнучким у виборі педагогічних засобів.

Особистісно орієнтоване навчання реалізується через різноманітні форми й методи роботи: проектну діяльність, групові завдання, рольові ігри, дослідницькі справи, творчі конкурси, індивідуальні мінізавдання тощо. Такі методики не тільки збагачують навчальний процес, а й створюють умови для самовираження, розвитку критичного мислення та комунікативної компетентності.

Методика Марії Монтесорі це теж модель особистісно орієнтованого підходу до навчання і виховання, основними провідними положеннями якої є:

виховання має бути вільним;

індивідуальним;

спиратися на дані спостережень за дитиною.

Звернення дитини до вчителя: «Допоможи мені зробити це самому» – девіз педагогіки Монтесорі.

Групова форма навчальної діяльності виникла як альтернатива існуючим традиційним формам навчання [4, с.22].

У 60-70-х роках певне місце посіла технологія розвивального навчання, над якою працювали два колективи - Л.В. Занкова та Д.Б. Ельконіна. Її завдання: побудувати систему навчання, за якою досягався б вищий рівень розвитку молодших школярів, ніж у навчанні за традиційною системою. Але саму технологію розвивального навчання під час створення

цілісних навчальних предметів (музики) розробляли в Україні науковці: Я.Коменський, В.Сухомлинський, Я.Ростовський.

Робота над навчальним проектом – практика особистісно-орієнтованого навчання у процесі конкретної праці учня, на основі вільного вибору, з урахуванням його інтересів. Сутність цієї технології полягає у вирішенні учнем або групою учнів певної проблеми, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів і засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, творчості.

Освітні технології використовуються не лише у навчальному, а й у виховному процесі.

Сутність теорії колективного творчого виховання полягає в організації певного способу життя колективу, де все ґрунтується на засадах моральності та соціальної творчості. Ця технологія особистісно-орієнтована, бо кожній дитині знайдеться права до душі, яку вона може організувати, зробити найкраще [7, с. 56].

Розвиток психологічних чинників навчальної успішності, внутрішні функціональні зміни в структурі пізнавальної сфери учня, динаміка інформаційної ваги психічних функцій навчальної успішності молодших школярів залежать від ефективності розвитку їх пізнавальних інтересів.

Стійкий пізнавальний інтерес – ознака готовності дитини до навчання в школі. Він є основою всієї навчально-виховної роботи з дітьми в період їх підготовки до школи. Знання сприяють виникненню, розширенню і поглибленню зацікавленості до дійсності. Важливо збуджувати пізнавальну активність учня, що виявляється в запитаннях, діях.

Маючи сформовані пізнавальні інтереси, дитина успішно навчатиметься, в неї з'явиться зацікавленість до навчальної діяльності.

У школі дитина поглиблює і розширює свої пізнавальні інтереси. У неї виникає бажання змістового і досконалого вивчення певних навчальних дисциплін, коли матеріал виходить за межі навчального. Такий інтерес має стійкий характер.

Пізнавальна активність учня початкових класів виявляється в навчальній діяльності. Молодший школяр застосовує набуті в дошкільному дитинстві знання й активно діє, робить відповідні висновки, здатний виконувати складні розумові операції.

Практичне використання встановлених закономірностей звужить коло пошуків психологічних причин невстигання школярів з навчальних предметів у початкових класах. [6, с. 3-20]. [8, с. 92]

Особистісно орієнтований підхід у початковій школі є надзвичайно важливим, адже дозволяє не просто навчати дитину, а виховувати її як цілісну особистість, що здатна мислити, почувати, діяти відповідально й самостійно. Такий підхід сприяє становленню учня як активного суб'єкта навчального процесу, допомагає закласти надійний фундамент для подальшого розвитку, навчання та життєвої реалізації.

Розділ 2. Розвиток пізнавальної активності в початковій школі

2.1. Формування пізнавальної активності молодших школярів засобами інтерактивного навчання

Ми живемо у третьому тисячолітті, у час комп'ютеризації та інтенсивного розвитку всіх галузей науки та виробництва, і глибоко усвідомлюємо незворотність демократичних змін, що відбуваються у суспільстві і освіті зокрема.

Соціальні перетворення в українському суспільстві докорінно змінили орієнтації в галузі освіти. Головною стратегією педагогічної діяльності визначено: спрямування навально - виховного процесу на формування духовного світу особистості, утвердження загальнолюдських цінностей, розкриття потенційних можливостей та здібностей учнів.

Ми не повинні забувати про те, що сучасні діти не такі, якими були ми, отже, вони потребують від теперішнього навчання чогось нового. Те, що було потрібним учора, не є актуальним сьогодні.

Розв'язання цих проблем можливо лише на основі широкого запровадження елементів нових педагогічних технологій. Одним з основних методичних інновацій є інтерактивні методи навчання. Слово «інтерактив» прийшло до нас із англійської мови «interact». Це діалогове навчання, в ході якого здійснюється взаємодія учителя і учня.

Мета інтерактивного навчання – створювання комфортних умов, при яких учень відчуває свою успішність, свою інтелектуальну досконалість, що робить продуктивним сам освітній процес.

Найголовнішим завданням педагога на кожному уроці є активізація пізнавальної діяльності. Тому щоразу, обдумуючи урок, намагаюсь спочатку розв'язати принципове завдання, як найдоцільніше організувати передачу нового матеріалу – повідомлення, евристична бесіда, відкриття, роздум, розв'язання проблеми, мозковий штурм, самостійна робота та ін. З метою активізації пізнавальної діяльності, елементи

інтерактивних технологій використовую у своїй роботі. Вони мають багато переваг:

у роботі задіяні всі учні класу;

учні вчаться працювати у групі, (команді), парі;

формується доброзичливе ставлення до опонента;

кожна дитина має можливість пропонувати свою думку;

створюється ситуація успіху;

за короткий час опановується багато нового матеріалу;

формується навички толерантного спілкування.

Педагогічний пошук учителів-практиків завжди спирається на досягнення психолого-педагогічної науки, яка потребує, щоб методи навчання забезпечували оволодіння школярами змісту освіти.

Тому, мета введених на сучасному етапі інтерактивних методів навчання полягає у тому, щоб навчальний процес відбувався за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, інсценування і спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації.

Під час інтерактивного навчання учні вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, конструктивно мислити, приймати продумані рішення.

Інтерактивне навчання - це навчання занурене у спілкування.

Зміст роботи полягає не лише у знаннях, але й у способах мислення. Інтерактивне навчання - це специфічна форма організації навчальної діяльності, одна із цілей якої - забезпечення комфортних умов, за яких кожен учень відчував би свої успіхи, інтелектуальну роботу, продуктивність навчання, виключення домінування однієї думки над іншою.

Основними формами інтерактивної роботи є навчальна взаємодія учнів у парах і мікрогрупах. Оптимальний склад групи - не більше, ніж 4-6 чоловік. Групи вивчають навчальний матеріал і міжособистісні вміння.

Інтерактивні робота має свої принципи:

- одночасна взаємодія (всі учні працюють в один і той же час);
- однакова участь (для виконання завдання кожному учневі надається однаковий час);
- позитивна робота (група виконує завдання за умов успішної роботи кожного учня);
- індивідуальна відповідальність (при роботі у кожного учня - своє завдання).

Інтерактивні форми надзвичайно різноманітні, наприклад: «Коло», «Дебати», «Вузлики», дидактичні ігри, перефрази, асоціативні кущі тощо.

Заняття організуються як індивідуально, так і в постійних та у змінних групах. При цьому одна група матеріал вивчає, а друга відпрацьовує.

У молодших школярів формується розгорнута навчальна діяльність шляхом оволодіння організаційними, логіко - мовленнєвими, пізнавальними і контрольнo-оцінними уміннями і навичками, особистий досвід культури поведінки в соціальному та природному оточенні, співпраці у різних видах діяльності [9, с. 39-55].

В своїй роботі на практиці використовую елементи інтерактивного навчання, які доцільні у роботі з класним колективом дітей та при вивченні конкретної теми. Саме інтерактивні методи дають змогу створювати навчальне середовище, в якому теорія і практика засвоюються одночасно, а це надає змогу учням формувати характер, розвивати світогляд, логічне мислення, зв'язне мовлення; формувати критичне мислення; виявляти і реалізовувати індивідуальні можливості. При цьому навчально-виховний процес організовується так, що учні шукають зв'язок між новими та вже отриманими знаннями; приймають альтернативні рішення, мають змогу

зробити «відкриття», формують свої власні ідеї та думки за допомогою різноманітних засобів; навчаються співробітництву.

Структура інтерактивного уроку відрізняється від загальної структури комбінованого уроку.

Інструкція проведення (регламент)

1. Вчитель розповідає учасникам про мету вправи, правила, послідовність дій і кількість часу на виконання завдань; запитує, чи все зрозуміло учасникам (2-3хв.).

2. Об'єднання в групи і (або) розподіл ролей (1-2хв.).

3. Виконання завдання, при якому вчитель виступає як організатор, помічник, ведучий дискусії, намагаючись при цьому надати учасникам максимум можливостей для самостійної роботи.

4. Презентація результатів виконання вправи (3-15хв.).

5. Рефлексія результатів учнями: усвідомлення отриманих результатів, що досягається шляхом їх спеціального колективного обговорення або за допомогою інших прийомів (5-15хв.) [8, с. 93].

Серед елементів інтерактивних методів навчання віддаю перевагу методу побудови «асоціативного куща» або «логічного дерева» або «гірлянди асоціацій» або «павутинки асоціацій», «гронуванию».

На початку роботи визначаю одним словом тему, над якою буде проводитись робота, а учні згадують все, що виникає в пам'яті стосовно цього слова. Спочатку фіксую відповіді у вигляді своєрідного «куща», який поступово «розростається». Даний метод універсальний, бо може використовуватися під час вивчення будь-якої навчальної дисципліни і на всіх етапах уроку.

Наприклад: у першому класі під час вивчення теми «Нумерація чисел у межах 10» виникає проблема активізації класу, щоразу коли вводиться нова цифра. Одним із засобів підготовки учнів до сприйняття нового матеріалу є побудова асоціативного куща. Цей метод використовую при вивченні числа і цифри 3, а також числа і цифри 7. Наприклад: Сім- це

сім нот, сім чудес світу, сім днів тижня, сім кольорів веселки, «Білосніжка та сім гномів», «Вовк та семеро козенят».

При вивченні нової букви, наприклад букви Б (бе) пропоную уявити про що згадуєте, коли я промовляю слово «бабуся»? Діти пригадують: колискову пісню, пиріжки, казку, лагідні руки, тепле сонечко, спокійну пораду бабусі. Будуємо асоціативний куш.

Під час повторення теми з будь-якого предмету використовую інтерактивну вправу «Кубування». На гранях куба, виготовленого з картону, пишу запитання або завдання (по одному на гранях). Учні пропоную викласти на папері (або в усній формі) думки на запропоновану тему впродовж 2-4хв.

Наприклад: урок з предмету «Я і Україна» тема :»У царстві рослин«(див. практична частина даної розробки). Не даючи запитань учням , а лише демонструючи грані куба, усно підсумовуємо вивчений матеріал з теми «Жива і нежива природа».

Отже, інтерактивні технології відіграють важливу роль у сучасній освіті. Суспільству майбутнього потрібні люди з актуальними знаннями, гнучкістю і критичністю мислення, творчою ініціативою.

Уроки математики в початковій школі мають надзвичайно важливе значення для розвитку пізнавальної діяльності учнів. Саме на цих уроках формується логічне мислення, увага, пам'ять, здатність до аналізу та узагальнення. Математика сприяє розвитку навичок міркування, розв'язання проблемних ситуацій, формуванню самостійності та наполегливості в досягненні мети.

Активізація пізнавальної діяльності можлива лише за умов цілеспрямованої роботи вчителя, який добирає ефективні методи навчання, враховує вікові та індивідуальні особливості дітей, створює на уроці позитивну, мотивувальну атмосферу. Велике значення має використання ігрових форм, логічних завдань, елементів інтерактивного навчання, що сприяє підвищенню інтересу учнів до предмета.

Таким чином, розвиток пізнавальної діяльності на уроках математики забезпечує не лише якісне засвоєння знань, а й формування в молодших школярів уміння навчатися, мислити самостійно й творчо, що є важливою умовою успішного навчання в наступних класах і загального інтелектуального розвитку дитини.

2.2. Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках математики в початковій школі

В основі сучасних досліджень пізнавального інтересу лежать праці Л.С. Виготського, С.Л. Рубінштейна, А.О. Смірнова, Б.М. Теплова, В.Н. Мясіщева, Л.В. Занкова, Д.Н. Узнадзе, Г.С. Щукіної та інших відомих психологів. Поняття інтересу трактується по-різному, інтерес виступає як вибіркова спрямованість особистості на ту чи іншу діяльність, як прояв емоційної та мислительної активності, як своєрідний сплав емоційно-вольових та інтелектуальних процесів, як структура, що складається з домінуючих потреб, як ставлення людини до світу. Таким чином, психологічне поняття «інтерес» характеризується багатогранністю свого змісту, форм прояву та ролі для становлення і життєдіяльності особистості.

Єдиним для всіх авторів у розумінні інтересу є поняття вибіркової, яке відображає сутність цього, у багатьох відношеннях загадкового і досі до кінця не вивченого явища. Через інтерес поновлюється зв'язок суб'єкта з об'єктивним світом. Та предметом інтересу для людини буває далеко не все, а лише те, що має для неї необхідність, значимість, цінність і привабливість. Чому людей, що живуть в одному й тому ж соціально-культурному економічному та побутовому середовищі, цікавлять різні об'єкти навколишнього світу? Чому діти, що виховуються в одній сім'ї або вчаться в одному класі, залюбки наслідують або відкидають досвід старших? Чому однакові педагогічні умови спонукають до різних висновків, дій, післядій і бажань? Відповісти на ці запитання науці вдалося поки що

частково, головним чином на основі експериментальних спостережень, статистичного аналізу, вивчення психічних процесів та узагальнення тенденцій розвитку людського суспільства в цілому та окремих вікових груп дітей і дорослих [10, с. 42].

Педагогічні та психологічні дослідження засвідчують, що зміст і способи активізації навчальної діяльності в процесі використання дидактичних ігор дедалі більше цікавлять науково-педагогічних працівників.

Дидактичні ігри стали предметом особливої уваги в працях А.Макаренка, В.Сухомлинського, А.Сікорського, Б.Блонського, С.Рубінштейна (формування уяви); Л.Виготського, О.Леонтьєва, Р.Жуковської, Д.Менджерицької, О.Усової, Л.Артемової, О.Запорожець, Л.Венгер, Д.Ельконіна, А.Соноріної (вплив на розумовий розвиток); Ф.Блехер, З.Богуславської, Н.Гамбург, Г.Ляпіної, Є.Баничевої, К.Радіної, Г.Щукіної, С.Шамової (засоби активізації навчальної діяльності). Питання теорії та практики активізації навчальної діяльності частково знайшли своє відображення і в працях таких вчених, як: В.Зінченко, О.Тихомиров, Я.Пономарьов, Л.Занков (розвивальне навчання), С.Бондар, В.Бондар, В.Паламарчук, Н.Менчинська, Б.Коротяєв, Д.Богоявленський, К.Кабанова-Меллер (формування загальних прийомів навчальної діяльності), Д.Ельконін, М.Махмутов, М.Данилов, М.Скаткін, Л.Кудрявцев І.Лернер, Л.Аристова (проблемне навчання), А.Тализіна, П.Гальперін (теорія поетапного формування розумових дій), Н.Бібік, І.Бех, Л.Божович, І.Друзь, Н.Кудикіна, (розвиток навчального інтересу), Р.Хабіб, О.Савченко (самостійність, активність учнів), Г.Костюк, М.Данилюк, А.Маркова, Н.Якобсон (мотивація навчання у підвищення навчальної активності) та інші.

Проблему використання дидактичних ігор у навчальному процесі досліджували зарубіжні педагоги Я.Коменський, Ж.Руссо, Ж.Піаже, М.Монтессорі, Дж.Брунер, З.Контануєте, Е.Баффі, Е.Говен, К.Кімборльд, Б.Роєм, Х.Хеден, Мак-Конел та Джекобсон, В.Оконь.

Дидактичні ігри відповідають природним потребам молодших школярів, оскільки поєднують у собі елементи навчання, прикладної, репродуктивної та творчої діяльності, що дає змогу розвивати емоційну сферу дитини, її пізнавальні інтереси, інтелектуальні та духовні потреби. Тому при вивченні елементів геометрії доцільно застосовувати саме такий спосіб навчання. Уміле використання ігор підвищує навчальну активність учнів, інтенсивність мислення, пам'яті та просторової уяви. Значна кількість досліджень пов'язана з різними аспектами поліпшення ефективності навчання за допомогою окремих видів ігор або їх комплексів (Л.Артемова, А.Вербицький, П.Підкасистий, О.Янковська). Так, Л.Артемовою виділені різні способи організації відношень, які зумовлюються різною структурою ігор, їх зв'язок з вирішенням ігрового завдання.

Ідеї основоположників педагогіки Я.А.Коменського, Ж.Ж.Руссо, К.Д.Ушинського, В.О.Сухомлинського склали основу подальшого вивчення цієї проблеми. Разом з тим, наявність у педагогічній думці минулих століть різних підходів до розв'язання проблеми оптимізації навчальної діяльності свідчить про її складність та багатогранність [11, с. 67].

Щоб залучити школярів до навчально-пізнавальної діяльності для досягнення мети навчання, потрібно задіяти всі засоби активізації, зокрема, зміст освіти, форми і методи навчання. Слід зазначити, що система засобів активізації навчання школярів зможе забезпечити організацію учіння як мотивованого процесу в тому разі, коли відповідатиме певним вимогам. Серед них: пробудження і розвиток внутрішніх мотивів учіння школярів на всіх його етапах; стимулювання механізму орієнтації учнів; забезпечення формування навчальних та інтелектуальних умінь школярів. Сучасні психологічні та дидактичні дослідження підтверджують важливість питання активізації навчального процесу, де навчання виступало б як спільна діяльність учителя та учнів.

Оптимізація навчального процесу - це удосконалення методів та організаційних форм навчальної роботи, яке забезпечує активну та

самостійну теоретичну й практичну діяльність школярів у всіх ланках навчального процесу. Оптимізація передбачає тісний зв'язок засвоєння знань із застосуванням їх під час вирішення завдань, які потребують від учнів пошуку нового, відбору даних, видозмінення звичних дій (ініціативу, наполегливість, розв'язування завдань проблемного характеру).

Відповідно навчальна активність - це діяльний стан учня, який характеризується потягом до знань, розумовим напруженням та виявленням вольових зусиль у процесі оволодіння знаннями.

Навчальна активність на рівні спрямованості особистості означає глибоку переконаність учня в необхідності всебічного пізнання, а її вищий рівень носить перетворюючий характер. При цьому в процесі діяльності змінюється не лише об'єкт, на який вона спрямована, а й її суб'єкт.

На основі результатів досліджень педагогів зміст навчальної активності можна визначити так:

- Постановка вчителем перспективної мети розвитку творчих здібностей учнів.
- Досягнення тісного взаємозв'язку мовленнєвої, розумової та трудової діяльності.
- Проведення уроків мислення.
- Система творчих робіт.
- Стимулювання інтелектуальних і естетичних почуттів.

Відповідно до цього складовими компонентами навчально-пізнавальної активності є:

- А) позитивне ставлення до предмета, захоплення новим матеріалом (емоційний компонент);
- б) виникнення питань, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, розуміння навчального матеріалу, доповнення або уточнення відповідей однокласників (когнітивний компонент);

- в) самостійність під час виконання завдань підвищеної складності, терпіння у подоланні труднощів, організованість (вольовий компонент);
- г) актуалізація та перенесення сукупності набутих знань і навичок у нову навчальну ситуацію (дійовий компонент).

Учителю для проведення дидактичної гри контролюючого характеру під час навчально-пізнавальної діяльності на уроках геометрії в молодших класах необхідно:

1) залежно від етапу навчання визначити мету проведення контролю і його призначення;

2) дібрати доцільні запитання або задачний матеріал, на основі яких буде здійснюватися контроль знань, умінь і навичок дітей з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей;

3) визначитися у виборі форми контролю та форми проведення навчальної гри;

4) розподілити дібрані завдання між етапами гри залежно від виду і функцій контролю та ігрового задуму; 5) якщо того вимагає ігровий задум, повідомити учням, яку підготовчу роботу їм треба виконати, з яким домашнім завданням справитися.

Одне з провідних місць у навчальному процесі на сучасному етапі розвитку освіти належить комп'ютерно-орієнтованим технологіям навчання. Численне якісне програмне забезпечення, що ефективно можна використовувати під час організації дидактичних ігор на уроках геометрії в молодших класах, сприяє вихованню інтуїції, розвитку евристичного мислення, фантазії, елементарних дослідницьких навичок, уміння оперувати образами, постійно захоплює гравця перспективою, швидкою зміною зображень, персонажів, прихованих стимулів [12, с. 45-47].

Збільшення питомої ваги інформаційних повідомлень з різних джерел вимагає від учня володіння на достатньому рівні умінь критично ставитися до інформаційних даних, точно відображати сутність повідомлень,

переробляти, зберігати та відтворювати інформацію. Розвиток мислення молодших школярів з такими характеристиками можливо здійснювати при викладанні математики у режимі мотиваційного стимулювання, інформатичної різноманітності навчальних завдань, фіксації опорної інформації та методичного забезпечення формування індивідуального пізнавального досвіду у математичній діяльності. Інформація, як об'єкт вивчення дитиною, сприяє зняттю мотиваційного конфлікту, складанню програми дій у внутрішньому плані та реалізації у зовнішньо предметній діяльності, вирішенню надситуативних пізнавальних завдань, формуванню евристичного потенціалу, а в результаті – виходу на інформаційний режим двостороннього навчального діалогу. Інформаційне середовище молодших школярів пропорційно (прямо чи обернено) впливає на формування особистісного освітнього ядра, оскільки міра повноти, достовірності, новизни та цінності інформації розвиває пізнавальні процеси, активізує світоглядну позицію, збагачує навчально-пізнавальний досвід учня. Динаміка інформаційних потоків змінює внутрішній світ дитини в цілому, а в « лоні » цілого і окремих сторін особистості. Це оволодіння азами інформаційної культури (умінням аналізувати, декодувати, обробляти, конкретизувати, ущільнювати, узагальнювати інформацію), елементами комп'ютерної грамотності, основами операційно-алгоритмічного та функціонального стилів мислення, умінням здійснювати самоуправління джерелами інформації, підтримувати навчальний діалог з ПК.

Класифікацію завдань математичного змісту для формування основ інформаційної культури у молодших школярів здійснено за їх дидактичним навантаженням, а саме: · на обчислення з функціями навчання (поєднання усних і письмових обчислень), контролю (перевірки правильності виконання завдань) та творчого застосування знань у програмі Калькулятор (доповнення, переформулювання); · геометричного змісту на побудову, вимірювання та обчислення, з логічним навантаженням у графічному редакторі Paint та Автофігури на панелі задач (побудову окремих фігур, на

перетин фігур, виконання розфарбовування фігур чи їх спільних частин заливкою, користування інструментами олівцем, пензликом, гумкою); на виконання позиційних завдань та просторово-орієнтовану діяльність; · логічно-інформативні, які передбачають визначення істинності (хибності) висловлень з різних областей знань; · з логічним навантаженням, у яких виконання математичного завдання передбачає попередній аналіз умови за допомогою логічних операцій на конкретному навчальному матеріалі; · на оптимізацію (побудову геометричної фігури найбільшої площі, обчислити найкоротший шлях), раціоналізацію діяльності на конкретних прикладах, що імітують дії різних персонажів (казкових, людей певної професії); · на формування алгоритмічного стилю мислення, а саме навчання учнів використовувати у математичній діяльності алгоритми, які подаються послідовністю скінченного числа приписів та зорієнтовані на результат [7, с. 72].

Вправи за допомогою програми Калькулятор.

Для переходу до обчислювальної діяльності необхідно виконати послідовно такі дії: **Пуск, Програми, Стандартні, Калькулятор.**

1. Надрукувати приклади та обчислити:

$$28 + 4 = \quad 71 - 35 = \quad 47 + 29 =$$

$$6\ 2456 + 7296 = \quad 809213 - 567328 = \quad 23765 * 37 =$$

2. Вказати послідовність дій, обчислити та перевірити правильність результату.

$$\begin{aligned} & (96 : 16 + 58) : 8 = \quad 346 + (298 + 154) - 113 = \quad 16 : 2 + 21 + 48 \\ = & \quad (900 - 354) - 228 + 579 = \quad (840 : 40 + 431) - 350 = \quad 560 : \\ & 8 - (290 + 130) : 6 = \end{aligned}$$

3.Поставити дужки та перевірити правильність результату за допомогою помічника. $91 - 19 : 2 - 3 = 6$ $17 + 7 : 3 + 11 = 19$ $70 : 2 - 16 + 12 = 7$

4. Поставити дужки та знаки дій і перевірити правильність результату за допомогою програми Калькулятор. $3 \dots 4 \dots 5 \dots 6 \dots 7 \dots = 5$
 $1 \ 2 \ 3$
 $4 \ 5 = 0$

5. Перевірити двома способами правильність виконання обчислень: $((455 + 286) - 569) + 363 = 455$

Методичні ресурси графічного редактора **Paint** полягають у:

а) формуванні в учнів позитивного ставлення до виконання завдань у процесі вивчення геометричного матеріалу на креслення фігур, друкування предметів, що розуміється як індивідуальний творчий процес;

б) розвитку просторово-графічних умінь у молодших школярів на завданнях на просторово-координаційну діяльність (позиційних у термінах справа – зліва, вгорі – внизу; метричних у термінах більший – менший, вищий – нижчий) та при переміщенні геометричних фігур, при складанні малюнків;

в) розвитку точності рухів при відтворенні зразка у репродуктивних, тренувальних завданнях та при виконанні творчих завдань, що передбачають реалізацію задуму, власного проекту діяльності;

г) формуванні в учнів умінь працювати із панеллю інструментів або операційно-практичних умінь; д) розвитку логічних компонентів мислення, коли просторово-координаційні дії поєднуються із логічним аналізом предметної області та відношень між об'єктами завдання.

Вправи геометричного змісту в програмі Paint.

Щоб перейти до виконання завдань геометричного змісту необхідно виконати дії: Пуск, Програми. Стандартні, Paint.

а) на розфарбовування геометричних фігур:

1. Розфарбувати заливкою смужку трьома кольорами (синім, зеленим, червоним) так, щоб перша справа частина смужки була не червоною, а у центрі – синя. Назви кольори на смужці зліва направо, справа наліво.

2. Розфарбувати заливкою смужку, поділену на п'ять частин, трьома кольорами (синім, жовтим, коричневим) так, щоб однакові кольори не

знаходилися поряд, а перша зліва частина була не червоного і не синього кольору. Знайди спосіб інакше розфарбувати смужку.

3. Розфарбувати заливкою чотири круги двома кольорами (синім, зеленим) так, щоб круги одного кольору поряд не знаходилися. Скільки способів розфарбувати круги?

4. Розфарбувати заливкою геометричні фігури (трикутник, квадрат, круг, прямокутник) різними кольорами (блакитним, рожевим, коричневим, жовтим) так, щоб круг був не жовтого кольору і знаходився між блакитною та коричневою фігурами, а коричнева фігура – між рожевою та жовтою. Якого кольору квадрат?

5. Розфарбувати заливкою геометричні фігури (квадрат, круг, трикутник, чотирикутник) різними кольорами (фіолетовим, рожевим, синім, зеленим) так, щоб посередині були не синя і рожева фігури, а круг знаходився між зеленою та синьою фігурами. Назви кольори фігур зліва направо.

б) на побудову у графічному редакторі Paint:

1. Побудувати геометричні фігури. У лівому верхньому кутку робочого поля побудувати коло. У нижньому правому кутку побудувати трикутник, а над трикутником – чотирикутник. Овал побудувати зліва від трикутника. Назви фігури вгорі та внизу на робочому полі.

2. Побудувати геометричні фігури (трикутник, чотирикутник, овал) так, щоб першим справа був овал, а першим зліва – не трикутник. Назви фігури зліва направо.

3. Побудувати геометричні фігури чотирикутник, трикутник та круг, щоб круг знаходився між іншими фігурами, а першим справа був не трикутник. Назви фігури справа наліво.

4. Надрукувати робота, щоб тулуб був квадрат, голова – овал, ноги і руки – прямокутники, очі – круги, рот – трикутник, черевики – п'ятикутники. Доповни іншими деталями самостійно.

в) на побудову та розфарбовування геометричних фігур:

1. Побудувати геометричні фігури квадрат, овал, п'ятикутник, щоб овал був першим зліва, а першим справа був не квадрат. Розфарбувати фігури, щоб п'ятикутник був не червоного кольору, а овал – не зеленого і не синього. Назвати фігури зліва направо. Назвати кольори фігур.

2. Побудувати геометричні фігури так, щоб зелений трикутник був першим зліва, а квадрат знаходився між п'ятикутником та кругом, жовта фігура – між зеленою та червоною, а п'ятикутник синього кольору. Назвати фігури зліва направо. Назвати кольори кожної фігури.

3. Побудувати геометричні фігури квадрат, овал, трикутник, прямокутник таким чином, щоб великі фігури знаходилися посередині і були одного кольору. Перша зліва фігура – не овал і вона не синього і не червоного кольору, перша справа фігура – не жовтого і не червоного кольору. Назвати фігури та їх кольори справа наліво.

4. Побудувати та розфарбувати геометричні фігури трикутник, квадрат, овал, круг чотирма кольорами – синім, зеленим, жовтим, червоним. Велика червона фігура знаходиться між кругом та овалом, а трикутник – зліва від синьої фігури. Круг знаходиться між зеленою та великою фігурами. Назвати фігури зліва направо. Назвати колір кожної фігури.

5. Побудувати геометричні фігури трикутник, шестикутник, круг, чотирикутник так, щоб справа від шестикутника була тільки синя фігура, а червоний трикутник знаходився між жовтою фігурою та кругом. Яким кольором розфарбуєш круг? Назвати фігури справа наліво. Якого вони кольору?

6. Побудувати геометричні фігури трикутник, квадрат, овал, круг та розфарбувати їх чотирма кольорами – синім, зеленим, жовтим, червоним. Велика червона фігура знаходиться між кругом та овалом, а трикутник – зліва від синьої фігури. Круг знаходиться між зеленою та великою фігурами. Назвати фігури зліва направо. Назвати колір кожної фігури. 7. Побудувати геометричні фігури так, щоб зелений трикутник був першим зліва, а квадрат знаходився між п'ятикутником та кругом, жовта фігура – між зеленою та

червоною, якщо відомо, що п'ятикутник синього кольору. Назвати фігури зліва направо. Назвати кольори кожної фігури.

г) на перетин фігур та розфарбовування спільної частини:

1. Побудувати геометричні фігури п'ятикутник та чотирикутник таким чином, щоб спільною частиною їх був трикутник. Розфарбувати трикутник заливкою блакитного кольору.

2. Побудувати два прямокутники так, щоб їх спільною частиною був прямокутник. Розфарбувати червоним кольором спільну частину. Розфарбувати синім кольором інші частини фігур. Назви геометричну форму інших частин.[12, с. 65-77]

Логічно-інформативні завдання зорієнтовані на визначення істинності (хибності) висловлень з різних областей знань: Які із висловлень істинні? Які із них хибні?

Про комп'ютери

- Комп'ютер допомагає вченим у створенні космічних кораблів для польотів до інших планет Сонячної системи.
- Комп'ютер може мислити і створювати власні програми діяльності.
- Комп'ютер може „захворіти” і його лікують за допомогою антивірусних програм.
- Комп'ютер – це пристрій, основне призначення якого полягає у виконанні обчислень з багатоцифровими числами. Дискета – пристрій для збереження та передачі інформації.

Математичні знання

- Всі квадрати – прямокутники.
- Сума чисел 37 та 25 є число, яке більше за число 60.
- Деякі прямокутники – квадрати.
- Добуток двох чисел завжди більше кожного із них.

Задачі з логічним навантаженням, у яких розв'язування передбачає виконання попереднього аналізу умови, встановлення закономірностей та формулювання висновків:

1. Встанови закономірність та продовжити ряд: 7, 10, 13, 16, ... 1, 2, 4, 7, 11, 16, 22, ... 90, 83, 76, 69, 62, ... 1, 4, 5, 9, 14, 23, 37, ... 64, 56, 48, 40, ... 3, 7, 15, 31, ...

2. Закінчити речення, щоб висловлення було правильним:

- Різниця двох чисел дорівнює парному числу тоді і тільки тоді, коли ...
- Якщо доданки непарні числа, то їх сума – число ...
- Якщо помножити послідовно числа від 1 до 6, то у добутку буде ... нулів.
- Число ділитися на 2 тоді і тільки тоді, коли воно закінчується ...
- Якщо ділене збільшити у 4 рази, то частка ...
- Якщо зменшуване зменшити на 12 одиниць, то різниця ...
- Якщо дільник зменшити у 3 рази, то частка ...
- Якщо зменшуване збільшити на 7 одиниць, то різниця ...
- Якщо у чотирикутника всі сторони рівні, то ця фігура – ...

Завдання на оптимізацію (побудову геометричної фігури найбільшої площі, обчислити найкоротший шлях), раціоналізацію діяльності на конкретних прикладах, що імітують дії різних персонажів (казкових, людей певної професії). Наведемо приклади таких завдань.

1. Побудувати прямокутник найбільшої площі, якщо відомо, що його периметр дорівнює 16 см. Яка довжина сторін прямокутника?

2. Побудувати прямокутник найбільшого периметру, якщо відомо, що його площа дорівнює 12 кв. см.

3. Знайти найкоротший шлях. Старт - Фініш [12, с. 86]

Уроки математики в початковій школі мають надзвичайно важливе значення для розвитку пізнавальної діяльності учнів. Саме на цих уроках формується логічне мислення, увага, пам'ять, здатність до аналізу та узагальнення. Математика сприяє розвитку навичок міркування, розв'язання проблемних ситуацій, формуванню самостійності та наполегливості в досягненні мети.

Активізація пізнавальної діяльності можлива лише за умов цілеспрямованої роботи вчителя, який добирає ефективні методи навчання, враховує вікові та індивідуальні особливості дітей, створює на уроці позитивну, мотивувальну атмосферу. Велике значення має використання ігрових форм, логічних завдань, елементів інтерактивного навчання, що сприяє підвищенню інтересу учнів до предмета.

Таким чином, розвиток пізнавальної діяльності на уроках математики забезпечує не лише якісне засвоєння знань, а й формування в молодших школярів уміння навчатися, мислити самостійно й творчо, що є важливою умовою успішного навчання в наступних класах і загального інтелектуального розвитку дитини.

2.3. Розвиток пізнавальної активності учнів через створення проблемно-пошукових ситуацій

Освоюючи інноваційні та вдосконалюючи традиційні методи і прийоми навчання, пізнавальну діяльність учнів трактую як цілеспрямовану організовану взаємодію між учителем та учнем. Своєрідним «посередником» такої взаємодії є відповідні засоби навчання. Від якості й ефективності організації та управління пізнавальним процесом школярів і залежатиме його кінцевий результат – якість навчальних досягнень учнів та рівень їх розумового розвитку.

Плануючи урок, чітко визначаю його навчальні завдання і заздалегідь готую необхідні для цього матеріали. Це дає змогу забезпечити активну діяльність усіх учнів класу.

Вивчення педагогічної літератури та власний педагогічний досвід переконують у тому, що активна розумова діяльність учнів у навчальному процесі забезпечується за умов:

високої мотивації школярів на навчальну діяльність;

створення відповідного навчального середовища;

використання педагогічних технологій та методів відповідно до досягнутого рівня та завдань розвитку планів розумової діяльності учнів;

залучення школярів до самостійної діяльності, в тому числі проектної та дослідно-пошукової;

створення ситуацій успіху в навчальній діяльності;

орієнтації навчального процесу на формування компетенцій та досвіду діяльності;

забезпечення активної та інтерактивної взаємодії школярів із педагогом та між собою.

У своїй практиці застосовую різні форми організації навчального процесу: фронтальну, групову (парну) та індивідуальну. Для забезпечення ефективності уроків, прагну раціонально визначити співвідношення його структурних елементів, вивчення теоретичного матеріалу поєдную з виконанням різнорівневих практичних завдань на закріплення та перевірку засвоєння навчального матеріалу.

Велику увагу приділяю використанню інноваційних технологій, створюю проблемно-пошукові ситуації на уроках як мотиваційний компонент.

Проблемне навчання ґрунтується на системі проблемних ситуацій. У I – IV класах - це постановка перед учнями певного пізнавального завдання, яке містить у собі суперечність, викликає дискусію, спонукає до роздумів, пошуків і висновків.

Проблемна ситуація виникає завдяки суперечності між пізнаним і непізнаним. Вона складається з таких компонентів: невідоме про предмети, їхні властивості, відношення чи способи дій, потреба пізнання невідомого, інтелектуальна можливість людини.

Серед критеріїв проблемної ситуації, що забезпечують активізацію пізнавальної діяльності, виділяю такі:

орієнтування розв'язування проблемної ситуації на максимальну самостійність учнів, їхню власну пізнавальну і дослідницьку діяльність;

значущість розв'язання проблемної ситуації для учня;

динамічність проблемної ситуації.

У початкових класах найдоцільнішими і найпоширенішими прийомами створення проблемних ситуацій з метою розвитку пізнавальних інтересів, активізації пізнавальної діяльності є:

зіткнення учнів із суперечливими фактами. (Метал у воді тоне, а дерево – ні. Чому?);

показ помилок, до яких призводить незнання певної теми. Виникає трудність, коли писати **ьо**, а коли **йо: район, сьомий, майонез**;

постановка проблемного питання на основі створення елементів дискусії;

спонукання учнів до узагальнення фактів. Придивіться уважно до слова.

Порівняйте слова: бур'ян – буряк, пір'я – буря. Сформулюйте певне правило на основі цього порівняння.

Створення проблемно-пошукових ситуацій дає змогу працювати весь урок зацікавлено, активно. Діти переживають радість творчості, відчуття перемоги.

З метою розвитку творчих можливостей у кожної дитини вчителю необхідно на кожному уроці застосовувати пізнавальні завдання. Такі завдання мають складати систему, яка дасть змогу сформувати і розвинути всю різноманітність інтелектуальної і творчої діяльності учнів та забезпечити перехід від репродуктивних, формально-логічних дій до творчих. Слід пам'ятати, що творчі здібності забезпечують швидке набуття знань та умінь,

закріплення й ефективне застосування їх на практиці. А це означає, що для розвитку творчих здібностей велике значення має розвиток психічних процесів – пам'яті, уваги, уяви тощо. Саме ці якості, за даними психологів, – основа для розвитку продуктивного мислення і творчих здібностей учнів.

Створення комфортних умов на уроці (ситуації успіху).

Формування вміння і бажання самостійного оперування інформацією.

Організація проблемно-пошукових ситуацій на уроках як мотиваційний компонент [13, с. 11-15].

Розвиток пізнавальної активності молодших школярів є важливим завданням сучасної початкової освіти, оскільки саме в цьому віці формуються основи самостійного мислення, інтересу до навчання та здатності до аналізу. Одним з ефективних засобів активізації пізнавальної діяльності є створення проблемно-пошукових ситуацій, які спонукають учнів не просто сприймати готову інформацію, а самостійно шукати відповіді на запитання, аналізувати факти, робити висновки та знаходити нестандартні рішення.

Такі ситуації формують дослідницьку поведінку, розвивають логіку, увагу, увагу та критичне мислення. У процесі вирішення пізнавальних проблем школярі навчаються працювати з інформацією, формулювати гіпотези, обґрунтовувати свою думку, аргументовано дискутувати. Особливе значення має роль учителя, який виступає організатором пізнавального пошуку, стимулює інтерес, підтримує ініціативу та забезпечує атмосферу співпраці.

Отже, систематичне використання проблемно-пошукового підходу на уроках сприяє глибшому засвоєнню навчального матеріалу, розвитку особистості дитини, її самореалізації та підвищенню ефективності освітнього процесу загалом.

Висновки

Формування пізнавального інтересу є важливою складовою навчального процесу в початковій школі, оскільки саме в цьому віці закладається фундамент ставлення дитини до навчання. Пізнавальний інтерес виконує функцію внутрішнього мотиватора, що спонукає до самостійного пошуку знань, сприяє активності, ініціативності та творчості. Педагогічна проблема полягає в тому, як зробити навчання емоційно привабливим і водночас результативним, забезпечуючи глибоке та осмислене засвоєння знань.

Психологічні особливості молодших школярів – емоційність, образне мислення, допитливість, потреба в діяльності – створюють сприятливі умови для розвитку пізнавального інтересу. У цьому віці особливо важливими є підтримка позитивного емоційного стану дитини, доброзичлива атмосфера та наявність елементів гри й дослідження у навчальному процесі. Учні охочевчатся тоді, коли відчувають радість пізнання, власну значущість у навчанні та успіх.

Особистісно орієнтоване навчання передбачає врахування індивідуальних особливостей учнів: темпу засвоєння, інтересів, здібностей, попереднього досвіду. Такий підхід сприяє розвитку пізнавальної активності, оскільки дозволяє кожному учневі відчути свою значущість у навчальному процесі. Ефективне застосування цього підходу вимагає зміни ролі вчителя – з джерела знань він перетворюється на наставника й партнера у навчанні.

Інтерактивні методи – робота в парах, групах, рольові ігри, обговорення – активізують пізнавальну діяльність учнів, формують навички комунікації, вміння слухати, аргументувати, мислити критично. Такі методи створюють ситуації співпраці, у яких кожен учень може проявити себе, висловити думку, відчути свою участь у загальному результаті, що істотно підвищує інтерес до навчання.

Уроки математики мають великий потенціал для розвитку пізнавальної активності, якщо використовуються нестандартні задачі, математичні ігри, практичні ситуації, пов'язані з життям дитини. Важливо створювати на уроках умови для пошукової діяльності, логічного мислення та самостійного відкриття знань. Саме така організація сприяє не лише засвоєнню матеріалу, а й вихованню інтересу до предмета.

Проблемне навчання є дієвим засобом активізації пізнавальної діяльності, оскільки змушує учня не просто запам'ятовувати, а шукати відповіді, порівнювати, аналізувати, робити висновки. Уміння вирішувати проблемні завдання формує критичне мислення, вчить учнів самостійно долати труднощі й бачити зв'язок між знаннями та реальним життям. Створення таких ситуацій розвиває пізнавальний інтерес, ініціативу та здатність до навчання протягом життя.

Таким чином, для успішного розвитку пізнавального інтересу в учнів початкових класів необхідно створювати таке навчальне середовище, де дитина відчуватиме зацікавленість, підтримку й натхнення до пізнання нового.

Список використаних джерел

1. Артемова Л. Щоб дитина хотіла і вміла вчитися. *Дошкільне виховання*. 2000. №5. С. 6-7.
2. Вукіна Н.В., Дементієвська Н.Л., Суизенко І. М. Критичне мислення: як цього навчити: Науково-методичним посібник / За наук. ред. О. 1. Пометун. Харків 2007. 190 с.
3. Державні стандарти початкової загальної освіти. URL: zakon5.rada.gov.ua/laws/show/462-2011-п
4. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. Посібник Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
5. Закон України «Про освіту». URL: /osvita.ua/leqis/ation/law/223
6. Замашкіна О. Я.А.Коменський про розвиток дитячої особистості. *Початкова школа*. 2000. №3. 47-50
7. Інноваційні технології в початковій школі / Київ: «Шкільний світ», 2008.- 110с.
8. Інтерактивні технології навчання у початкових класах / Авт. – упор. І.І.Дівакова – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 180 с.
9. Кузьо О. Пізнавальні інтереси молодших школярів. *Початкова освіта*. №21. 2015. С. 39–55.
10. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів. Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди. 2-е вид., доп. Харків: «ОВС», 2000. 164 с. С.42
11. Пометун, Олена. Інтерактивні методи та системи навчання. – Київ:Шк. Світ, 2007. 112с.
12. Савченко О. Я. Сучасний урок у початкових класах. Київ: Магістр-С, 2007. 255 с.
13. Сапунова Л. Розвиток пізнавальної активності учнів початкових класів у навчальному процесі. *Таврійський вісник освіти*. №1. 2013. С. 11–15.