

**Реферат:**  
**«Самостійна робота учнів початкових класів  
на уроках математики»**

**Підготувала:** **вчитель початкових класів  
Дережицької СЗШ І-ІІ ст.  
Винницька Н.Ф.**

## Вступ

*«Немає сумнівів, що діти найбільше вчаться наслідуючи, але було б помилкою вважати, що з наслідування сама собою виросте самостійна діяльність. Наслідування дає багато матеріалу для самостійної діяльності, проте, якби не було самостійної діяльності, незалежної від наслідування, не було б і що наслідувати».*

**К.Ушинський**

Однією з провідних тенденцій удосконалення системи освіти в останні роки є посилення уваги до питань не тільки формування міцних знань, умінь і навичок, а й до умов їхнього особистісного розвитку. Сьогодні навчання неможливе без індивідуалізації, яка потребує створення принципово іншого освітнього середовища. Можливо, суть будь-якої освіти визначає її кінцева мета. І якщо ми прагнемо навчити своїх учнів самостійно набувати знань і творчо їх використовувати, приймати відповідальне рішення, планувати свою діяльність і оцінювати її результати, ми займаємо позицію особистісно орієнтованого навчання. Видатні педагоги у своїх творах зазначали, що людина, яка не вміє самостійно вчитися, а тільки засвоює те, що їй дає вчитель, мало на що придатна. Нині дидакти і вчителі шукають такі засоби, які б допомагали всім дітям набути вміння самостійно вчитися, сприяли б їхньому розвитку. Цей аспект має принципове значення, адже учневі треба адаптуватися в суспільстві, яке постійно змінюється й потребує ініціативних людей, здатних самостійно мислити. Важлива і цінна не лише істина, а-й процес її осягнення, пошук, спроби, помилки, усвідомлення прийомів розумової роботи – тобто все, що розвиває творчу думку школярів, привчає їх мислити й діяти самостійно.

Отже, актуальність формування в дітей самостійності – чинник розвитку однієї з найважливіших особистісних якостей.

Сьогодні все частіше звучать переконання в тому, що ключ до майбутнього, до розв'язання сучасних проблем людства, до розвитку суспільства лежить в освіченості всього населення і у постійному підвищенні рівня його освіти (принцип безперервного навчання). Ущемлення права на освіту і її належну якість призведуть до інтелектуальної і культурної деградації, що несумісне з розвитком суспільства.

В останній редакції Закону України "Про Освіту", в національній програмі "Освіта (Україна ХХІ століття)"

визначено напрямок розвитку національної системи освіти в Україні, який спрямований на підвищення інтелектуального потенціалу нації, на виховання творчої особистості, здатної до активної участі в розбудові української держави. Тому саме зараз, як ніколи, сім'я, школа, громадськість мають бути зацікавлені і нести відповідальність за створення максимально сприятливих умов розвитку природних задатків дітей в узгоджені з принципом природо відповідності, на що звертав увагу в свій час ще К.Д. Ушинський..

Аналіз процесів функціонування освітньої системи в усьому світі й зокрема в Україні засвідчив необхідність пошуку і формулювання нової сучасної парадигми освіти. Мова йде про принципово нову мету освіти, яка полягає в досягненні нових рівнів освіченості окремої особистості і суспільства в цілому.

Вимоги сучасного суспільства до загальноосвітньої школи з однієї сторони, і інтереси особистості, що розвивається, з іншої, викликають необхідність нового підходу до організації навчально-виховного процесу школи. Особливу актуальність набуває зараз проблема формування самостійності мислення учнів, спроможності отримувати, аналізувати інформацію і приймати адекватні рішення, використовувати в практичній діяльності нові інформаційні технології. У зв'язку з цим особлива роль відводиться і шкільному курсу математики.

Суспільно-необхідною стає диференціація навчання відповідно до здібностей учнів, урахування їх реальних можливостей, потреб, інтересів і нахилів. На практиці це виражається в різноманітних шляхах і формах індивідуалізації і диференціації, адаптації навчання до вікових та індивідуальних особливостей учнів.

Спеціальні дослідження показали, що навчання може не тільки сприяти просуванню вперед, але і уповільнювати розвиток особистості. Якщо навчання ґрунтується не на усвідомленні й осмисленні, а переважно на запам'ятовуванні, то воно може на певному етапі гальмувати розвиток учня.

Зараз кардинально змінюється мета навчання. Якщо раніше навчання ставило за мету здобути певну суму знань, умінь і навичок, то зараз це не стає самоціллю. Адже з

кожним роком об'єм інформації майже в кожній галузі науки подвоюється, а то й потроюється і далі зростання за передбаченнями вчених ітиме в геометричній прогресії. Тобто, людина не в змозі мати повний об'єм знань з того чи іншого предмету. Тому на перше місце виступає не здобуття суми знань, а розвиток особистості.

Досягнення потрібного суспільству рівня освіченості та розвитку особистості неможливо без систематичної самостійної праці, готовність до якої закладається у шкільному віці. У зв'язку з цим у концепції шкільної освіти велика увага приділяється самостійній навчальній діяльності учнів у процесі навчання.

Метод самостійної роботи учнів постійно в центрі уваги дидактів і психологів, які проводять дослідження з різних аспектів розвиваючого навчання. Доведено, що самостійна робота відіграє велику роль у формуванні і розвитку навчальних умінь, вихованні волі, пізнавального інтересу, навичок колективної праці. В ній виявляється індивідуальність кожного учня, формується їхній інтелект і характер. Усе це сприяє засвоєнню глибоких і міцних знань. Тому, проблема самостійної роботи учнів як ефективного

методу формування вміння вчитися, навичок самоосвіти є актуальною. Саме тому, мене зацікавила тема: «Самостійна робота учнів початкових класів на уроках математики».

Вважаю, де організована самостійна робота, там є праця, видно результат, там ефективний урок, бо самостійність у навчанні - найважливіша передумова повноцінного оволодіння знаннями, вміннями й навичками. Часто й правильно застосована самостійна робота розвиває довірливу увагу дітей, виробляє в них здатність міркувати, запобігає формалізму у засвоєнні знань і взагалі формує самостійність як рису характеру

Об'єктом дослідження виступає процес навчання математики учнів початкових класів.

Предмет дослідження - стимулювання самостійної роботи учнів на уроках математики в початкових класах.

## **Розділ 1. Самостійна діяльність учнів.**

Найгрунтовнішими є ті знання, яких учень набуває самостійно. Щоб навчання було успішним, необхідно не тільки стимулювати активну пізнавальну діяльність учнів, а й вчити їх прийомів цієї діяльності. Самостійність виявляється передусім у відносній незалежності, ініціативі та відповідальності учня. Щоб навчити дитину виробляти звички, які ляжуть в основу майбутнього характеру, треба виявити оптимальні умови формування самостійності як інтегральної якості особистості. Провідну роль у цьому процесі відведено вчителю, який має зосередитися на двох взаємопов'язаних формах розвитку самостійності: активізації розумових, вольових, емоційних сил дитини та організації оптимальної допомоги з боку дорослих.

Перед школярами частіше слід ставити навчальні завдання, які неможливо розв'язати звичними способами дій. Необхідність знайти вихід із складної ситуації викликає в дітей потребу аналізувати, шукати шляхи вирішення завдання і виконувати конкретні дії, які допомогли б досягти мети.

Шукаючи вихід із проблемної ситуації, виявляючи причинно-наслідкові зв'язки, учні долають певні труднощі. Спостереження свідчать, що більшість дітей самостійно не доводить справу до кінця не тільки через невміння застосувати відповідні засоби, а й через несформованість мотивів діяльності, роль яких не треба недооцінювати. Учні мають розуміти необхідність творчого підходу до виконання завдань, звикати до того, що виявляти ініціативу і самостійність – це добре. У навчальну діяльність обов'язково повинен увійти і мотив обов'язку: по-перше, доводити справу до кінця, по-друге, виявляти при цьому точність, охайність, сумлінність. Як відомо, одним школярам досить легко виконати завдання самостійно, іншим треба докласти чималих зусиль. Важливо, щоб учитель зважав на це і враховував, забезпечуючи в такий спосіб індивідуальний підхід до дитини.

Як відомо, у молодшого школяра слабо розвинена самоорганізація діяльності: він ще не звик підпорядковувати свою активність певній меті, долати труднощі, бути зосередженим. Особливого значення у вихованні дитячої самостійності тут набуває, роль дорослого (вчителя, батьків).

Форми керівництва не повинні пригнічувати самостійності дітей, а навпаки, мають сприяти її розвитку. Засобами педагогічного керування, які сприяють розвитку самостійності учнів, можна визначити: непрямі вказівки – часткові поради й рекомендації, що спрямовують увагу дітей на головне, найсуттєвіше у завданні; запитання, що несуть часткову інформацію й залишають за учнем право самостійно досягти мети; стимульні дії-звернення до особистих зусиль дитини, словесне заохочення, позитивні оцінки, висловлення впевненості в успіху. Які з видів допомоги дорослого дитині доцільніші, вчитель визначає залежно від рівня її самостійності.

Самостійність учнів у навчанні – найважливіша передумова повноцінного оволодіння знаннями, вміннями, навичками.

Часто і правильно застосовувана самостійна робота розвиває довільну увагу дітей, виробляє в них здатність міркувати, запобігає формалізму в засвоєнні знань і взагалі формує самостійність як рису характеру. Це зумовлює обов'язковість і різноманітність самостійних робіт.

На кожному уроці можуть бути самостійні роботи різного дидактичного призначення: перевірні, підготовчі, навчальні.

Основна функція перевірних самостійних робіт – контрольна, хоча і їм властиві елементи навчання. Щоб актуалізувати опорні знання учнів, їхні вміння і навички, потрібні для сприймання нового матеріалу, майже на кожному уроці пропоную дітям підготовчі самостійні вправи. Це можуть бути усні й письмові вправи на повторення, зіставлення певних фактів, правил, способів дій, знаходження даних.

Під час вивчення теми «Усне додавання й віднімання двоцифрових чисел з переходом через десяток» учні повинні знати прийоми додавання й

віднімання двоцифрових чисел з переходом через десяток, уміти усно обчислювати приклади.

Опорні знання і вміння до теми:

- десятковий склад чисел;
- додавання й віднімання круглих десятків;
- додавання й віднімання одноцифрових чисел із переходом через десяток у межах 20;
- додавання двоцифрових чисел без переходу через десяток.
- рівень підготовленості до теми можна визначити за такими завданнями.

1. Користуючись зразком, розв'яжи приклади:

$$15 - 7 =$$

$$14 - 9 =$$

$$13 - 4 =$$

$$6 + 7 =$$

Зразок:  $13 - 8 - 13 - 3 - 5 = 10 - 5 - 5$ .

2. Розв'яжи приклади:

$$75 - 43 =$$

$$73 + 24 =$$

3. Встав відповідні числа, щоб рівність була правильною :  $67 - \dots = 60$

$$53 - \dots = 33$$

4. Перевір, чи всі приклади розв'язано правильно. Знайди помилку.

$$32 + 47 = 79$$

$$43 + 24 = 87 \quad 97 - 43 = 64$$

$$54 - 22 = 23$$

5. Із чисел 58, 35, 12, 5 склади всі можливі приклади на віднімання й розв'яжи їх.

До навчальних самостійних робіт відносимо ті, які пропонують дітям для самостійного засвоєння нового матеріалу. Готуючись до уроку, вчитель



розв'язує принципове питання: як краще організувати засвоєння нового матеріалу – через репродуктивну чи пошукову діяльність учнів. Однією з форм організації пошукової діяльності є самостійне ознайомлення учнів з новим матеріалом.

Самостійно ознайомлюючись з новим матеріалом за підручником чи іншим джерелом, школяр фактично виконує кілька супідрядних завдань: визначає мету, вицлює невідоме, зосереджує увагу на головному, встановлює послідовність дій, контролює їх. Що має бути орієнтиром для вчителя у визначенні матеріалу для самостійної пошукової роботи? Це: міцне свідоме володіння учнями знаннями, на яких ґрунтується новий матеріал; можливість актуалізації опорних знань через підготовчі вправи; доступність, чіткість викладу матеріалу в підручнику; рівень сформованості вміння працювати з підручником, картками, достатній темп роботи.

Визначаючи матеріал для пошукової самостійної роботи, вчитель повинен виходити з того, що діти добре засвоїли попередній матеріал, на якому тією чи іншою мірою ґрунтується вивчення нового. Так само треба дуже уважно поставитися до способу постановки завдання. Інструкція має бути лаконічною, але точною й повною, відбивати послідовність міркувань, практичних дій, які треба виконувати. Певну складність становить процес вибору навчальних завдань для пошукової самостійної діяльності учнів.

Декілька порад:

1. Добір об'єктів, схожих чи різних за всіма ознаками, крім істотних. Вимогою таких завдань є пошуки цих ознак. Внаслідок спостережень, аналізу, порівняння діти самостійно виявляють однорідні ознаки або властивості в досліджуваних об'єктах, що слугує основою формування математичних понять.

2. Створення причинно-наслідкових залежностей між компонентами задачі. Скажімо, в умові йдеться про якийсь наслідок, треба визначити причину. Вона й становить нове математичне знання. Або описано певне

математичне явище (причина); виявити наслідок. У ньому й закладено нові знання.

3. Сформульовано умову, яку не можна змінити відомим способом дій. «Відкриття» іншого способу становить нове знання для учнів.

4. Створення нових умов, які можна перетворити відомими способами дій. Вимогу завдання спрямовано на з'ясування можливості переносу відомих знань у нову ситуацію.

5. Введення в задачу зайвої інформації, з якої треба дібрати необхідну. Ознака, за якою діти виконують це завдання, становить для них нове знання.

6. Використання ряду неузгоджених між собою фактів і способів дій. Вимога завдання визначити раціональний спосіб дій для кожного факту. Знання полягає в усвідомленні умов, за яких той чи інший спосіб раціональний.

Учителю важливо вільно орієнтуватися в методиці навчання розв'язувати проблемні задачі. Ця методика має свою специфіку і дещо відрізняється від традиційної пояснювально-ілюстративної. Обмежувати роль учителя лише постановкою проблемної задачі неправомірно – йому відведено відповідальну роль у керівництві пошуковою діяльністю учнів. Воно може бути різним. Наприклад, важливим є перший етап, коли вчитель ставить проблемну задачу перед класом. Тут треба допомогти кожному учневі усвідомити її вимогу і включитись у розв'язання. Нерідко дитина відразу стикається з чимось новим і припиняє будь-яку мисленнєву діяльність. На цьому етапі роль учителя полягає у своєчасній допомозі всьому класу додатковими запитаннями. В результаті виникає здогад, як слід виконати вимогу задачі. Більшість дітей неспроможна пояснити, як саме вони додумалися того чи іншого способу дії, однак їхня радість від «відкриття» величезна. Однак це треба підтвердити практичними діями. Настає найвідповідальніший етап самостійної роботи, коли допомога вчителя має бути мінімальною. І нарешті, на останньому етапі розв'язування роль учителя

не менша. Саме тут він поєднує вимогу задачі з її метою, доводить отримані знання до необхідного рівня узагальнення й абстрагування, допомагає учням у формулюванні загального висновку правила чи властивості, способу дії й поширенні його на всі подібні випадки. Іноді виникає потреба розчленувати складну задачу на серію доступних.

## **Розділ 2. Зміст і методика організації самостійної роботи**

Щоб самостійна робота на уроці була ефективною, слід чітко уявляти її залежність від ряду дидактичних умов. Самостійна робота на уроці – органічна частина навчального процесу. Тому методику її проведення визначають специфічні особливості предмета, зміст теми, рівень підготовленості, учнів.

Плануючи самостійну роботу, вчитель має: визначити її місце в структурі уроку; знати вимоги до учнів на даному рівні оволодіння матеріалом; передбачити труднощі, які можуть виникнути під час роботи в різних групах дітей; правильно визначити зміст і обсяг завдань; форму їх подачі; тривалість самостійних робіт; дібрати потрібний дидактичний матеріал; знайти раціональний спосіб перевірки роботи. Форму самостійних завдань бажано урізноманітнювати, щоб працювали різні види сприймання та пам'яті: зорова, слухова, моторна. Не варто перевантажувати якийсь один вид сприймання.

Результативність самостійної роботи залежить і від того, як учитель зуміє поєднати способи виконання завдань: усні з письмовими, фронтальні з індивідуальними. Ефективність самостійної роботи значною мірою залежить від способу постановки завдання. Бажано, щоб інструктаж був детальним, особливо коли учням пропонують самостійно вивчити новий матеріал. Якщо вказівки мають загальний характер, варто оформити їх.

Плануючи завдання для самостійної роботи, враховую можливість кожного виду роботи і його відповідність меті уроку. Так, коли учні самостійно виконують тренувальні вправи, доцільно використати підручник чи картки з диференційованими завданнями; а коли йдеться про підготовку до сприймання нового матеріалу, в пригоді стануть бесіда, вправи на дошці. Тривалість самостійної роботи зумовлює ряд чинників. Один із найважливіших – складність та обсяг завдання. Воно може бути невеликим, якщо учні тільки почали засвоювати матеріал, отже, техніка виконання вправ

у них опрацьована ще недостатньо. В такому разі на самостійну роботу слід відводити більше часу, ніж на етапі повторення матеріалу.

У процесі ознайомлення учнів з новими правилами, поняттями важливо, щоб вони одночасно засвоювали і способи користування цими правилами. Тому на етапі первинного закріплення доцільно дати дітям зразок міркування для виконання самостійних вправ. Пробні вправи, які учні виконують на етапі первинного закріплення, потребують «теоретичного випередження», що дає дітям змогу до початку роботи над завданням іще раз повторити правила, якими вони мають користуватися.

Мета організації самостійної роботи визначає її зміст і методику. Тому види завдань надзвичайно різноманітні й водночас відбивають специфіку формування основних умінь і навичок з конкретного предмета. На уроках математики самостійну роботу практикують дуже широко на всіх етапах навчального процесу – під час формування вмінь і навичок виконання обчислювальних операцій, розв'язування задач, рівнянь, засвоєння геометричного матеріалу.

Самостійна робота з метою первинного закріплення має тривати не більш як 5–6 хвилин, щоб учитель міг одразу перевірити, наскільки учні зрозуміли новий матеріал, виявити помилки. На цьому етапі роботи важливо швидко зорієнтуватися, чому саме учень помилився (не зрозумів способів обчислення, не знає попереднього матеріалу, через неухважність тощо).

Учитель планує самостійну роботу на різних етапах навчального процесу. Залежно від рівня обізнаності школярів з матеріалом, змінюється й ступінь їхньої самостійності під час виконання завдань. Так, за допомогою репродуктивних запитань, учень відтворює знання, необхідні для даного завдання. Завдання можна застосувати для самостійного використання обчислювальних прийомів.

1. Пригадай, як отримати число, в кілька разів менше від даного; -
2. Розв'яжи задачу. Маса ящика з яблуками 27 кг, а маса ящика з

виноградом втричі менша. Яка маса ящика з виноградом?

3. Обчисли результат двома способами:  $9 \cdot (5 + 4)$ .

4. Як помножити число на добуток:  $7 \cdot (2 \cdot 6)$ .

5. Застосовуй правило множення числа на суму і числа на добуток:

$$25 - 13 =$$

$$12 - 29 =$$

$$28 \cdot 30 =$$

$$46 - 20 =$$

Пам'ятки, подані у вигляді послідовних команд, містять у собі готову програму дій, керуючись якою, учень знаходить правильний результат.

Наприклад:  $867:3 =$

1. Виділи перше неповне ділене.

2. Визнач кількість цифр у частці.

3. Знайди першу цифру частки.

4. Перевір знайдену першу цифру частки множенням.

Пам'ятай! Остача щоразу має бути меншою за дільник. Виконай так само приклади:

$$794:2 =$$

$$984:4 =$$

Такі завдання з пам'ятками слід давати на початку засвоєння обчислювального прийому. Далі можна пропонувати завдання, яке містить згорнутий алгоритм.

Наприклад:  $867 : 3 =$

1. Визнач кількість цифр у частці.

2. Знайди і перевір першу цифру частки.

3. Продовжуй ділення.

Пам'ятай! Порядок дій під час ділення багатоцифрових чисел:

(: , •, - , )

Усе частіше використовую на уроках групові форми самостійної

роботи, коли діти виконують завдання в парі або по троє-четверо. Це виховує вміння співробітничати в колективі, організовуватися на співпрацю. Діти тягнуться на уроці до спілкування в процесі виконання групових завдань, треба не тільки не пригнічувати цю схильність, а й використати її для взаємного навчання. Тим більше, що в садках малюки вже працювали в малих групах. Спостерігаючи за учнями під час виконання групових завдань, учитель відкриє для себе чимало нового в їхній поведінці, здібностях до навчання.

Щоб працювати самостійно, учень повинен уміти: організувати свою роботу, здійснювати її якомога економніше й раціональніше, перевірити якість зробленого. За цим стислим визначенням стоїть величезна кількість умінь і навичок організаційних, загальнономовних, загальнопізнавальних, контрольно-оцінних, яких має набути школяр. Уміння й навички, які сприяють формуванню повноцінної навчальної діяльності, мають міжпредметне спрямування. Щоб учні опанували їх, потрібна тривала кропітка праця. Так звичка до зовнішнього порядку дисциплінує учня, формує зосередженість, довільну увагу. Якість будь-якої роботи підвищується, коли учень чітко усвідомить її мету. Зрозуміло, що до повної форми планування діти прийдуть поступово, нагромаджуючи елементарний досвід планування різних видів праці. Проте очевидно, що без цієї складної й необхідної навички якісно тривалу самостійну роботу виконати неможливо.

Неабияке значення у вихованні самостійності та потрібного темпу роботи має дотримання єдиних вимог веденні зошитів. Привчені до певної послідовності в оформленні роботи, учні не ставлять зайвих запитань, не відвертають зваги всього класу.

## **Розділ 3.**

### **Види самоконтролю самостійних робіт**

Розвиток самостійності органічно включає формування в учнів умінь і навичок самоперевірки й самоконтролю. Щоб учні успішно виконували навчальне завдання, треба, щоб вони вміли контролювати якість засвоєного ними нового матеріалу.

Розрізняють два види самоконтролю: поопераційний і за остаточним результатом. Поопераційний дає змогу простежити виконання завдання на всіх його етапах, своєчасно виправити припущені помилки. Такий контроль застосовують до ще не виконаної, а лише планованої роботи, до тієї, що має випереджальний характер. Самоконтроль за остаточним результатом констатує правильність виконаного завдання. Роль опитування у формуванні вміння самоконтролю зростає, якщо його здійснювати за певним планом, записаним на дошці чи в картках. Дітей слід привчати обмірковувати свої відповіді вдома і користуватися складеним планом під час опитування. Опитування доцільно проводити за матеріалом, який більшість школярів тільки засвоює. Це підсилуватиме їхнє розумове напруження, створюватиме умови для самоконтролю та вдосконалення знань. Під час перевірки зошитів не слід виправляти помилки, а тільки підкреслити їх. Діти мають самі все виправити, повторно розв'язавши приклад або задачу.

Для організації самоконтролю доцільно використовувати наочні посібники й дидактичний матеріал, які б зацікавили школярів і полегшили визначення правильності отриманого результату. На практиці існує багато форм проведення та організації самоконтролю. Наприклад, під час опрацювання нових прийомів обчислень доцільно пропонувати готові відповіді, здобуті самостійно. В разі помилки вправу виконують іще раз або звертаються по допомогу. Найпростіше записати контрольні відповіді на дошці в тому порядку, в якому розташовано приклади. Однак поступово



можна вводити елементи шифрування: розмістити результати в порядку їх спадання або зростання, впереміш, за номерами тощо.

Досвід показує, що до перевірки завдань у товаришів учні ставляться з більшою відповідальністю, ніж у себе. Це створює сприятливі умови для розвитку вміння самоконтролю через контроль. Адже виявити недоліки в роботі однокласника легше, ніж в особистій, проте перевіряючи іншого, контролюємо й себе. Доцільно здійснювати аналіз роботи самим виконавцем, коли учень виходить до дошки, читає завдання й розв'язування. При цьому варто привчати дітей оцінювати себе.

Не менш важливо спинитися не тільки на засобах і прийомах розвитку вмінь самоконтролю. Школярів треба ознайомити з деякими загальними способами перевірки правильності обчислень. Насамперед слід розвивати відчуття межі шуканої величини. Для цього корисно привчати порівнювати результати з компонентами дій.

У підручниках приклади здебільшого подають у стовпчик, їхня дидактична функція зростає, якщо пропонувати завдання: записати лише ті приклади, в яких відповіді, скажімо, менші (більші) за 50. При цьому учням треба показати раціональні шляхи пошуку таких прикладів – без обчислення, а за допомогою прикидки.

Наприклад, під час ділення 3 243 на 3 отримаємо в частці число, більше за 1000, бо  $3000:3=1\ 000$ . Адже ділене більше, ніж 3000. Тому й частка більша за 1000. У множенні 842 на 4 в результаті вийде число більше, ніж 3300, бо вже  $800 \cdot 4 = 3\ 200$ . Якщо вправа вимагає обчислити двома способами, то діти повинні знати, що в цьому разі лише однакові відповіді свідчать про правильність обчислень, їх треба навчити різних способів перевірки дій, а не лише за допомогою обернених до них операцій. Зацікавлюють школярів і такі завдання, коли за допомогою дужок треба зробити так, щоб значення виразу зменшилось або збільшилось.

Згодом аналогічні завдання дещо ускладнюємо.

Наприклад:  $288:4 \cdot 2 + 16 = 160$ .

1. Постав дужки так, щоб результат не змінився:  $(288:4) \cdot 2 + 16$ , або  $(288:4-2) + 16$ .

2. Збільши значення виразу, поставивши в ньому дужки:

$288:4 \cdot (2+16)$ . Отже, своєчасне формування вмінь самоконтролю необхідне для виховання в дітей здатності самостійно мислити, здобувати знання, а також прищеплює школярам важливі якості особистості.

Отже, самостійна робота в початкових класах – обов'язковий компонент процесу навчання, її роль, зміст, тривалість, способи керівництва визначені метою вивчення певного матеріалу, його специфікою та рівнем підготовки школярів.

В центрі уваги завжди ставлю проблему інтелектуального розвитку і уміння вчитися.

Готуючи завдання на вибір або завдання для групової роботи, враховуємо рівень складності за індивідуальними можливостями, міру своєї допомоги. Це дає можливість створити умови для розвитку кожної дитини, не допустити відставання слабких дітей і водночас не стримувати темпу зростання сильних учнів.

В своїй роботі керуємося принципами:

Кожній дитині, навіть не слабкій, дати міцні знання.

У кожній дитині бачити неповторну особистість, індивідуальність.

Кожну хвилину перебування дитини в класі перетворювати на радість.

Види допомоги такі:

- доповнення до завдання у вигляді малюнка, схеми;
- розв'язання аналогічного завдання, виконаного раніше;
- посилення на правило, на якому базується дана вправа;
- використання умовних записів, зразків, опорних схем;
- попередження учнів про типові помилки.

Дитина розвиватиметься, вдумливо працюватиме, збагачуватиме свої

пам'ять і фантазію, якщо завдання, які вона виконує на уроках будуть цікавими. Тому пропонували учням вправи, які не потребують додаткових знань, але, маючи пошуково-проблемний характер, вчать порівнювати, аналізувати, співставляти з протиставленням, встановлювати деякі математичні закономірності.

В умовах безперервного навчання одне з найголовніших завдань школи навчити учнів учитися самостійно. Це означає — розвинути різні етапи мислення: узагальнення, аналіз, синтез, уміння визначати проблеми. На це має бути спрямована вся система навчання. Під час роботи над даною проблемою можна визначити, що інтерес до самостійної навчальної діяльності, формування й розвиток її навичок відбувається за такої організації навчання, коли учням надано свободу дій, можливість вибору, право висловлювати свої думки.

Самостійність – це не тільки відсутність допомоги вчителя, зовнішніх опор, а й оригінальність, можливість по-своєму, цікаво вирішити те чи інше завдання. Тільки учень із розвинутим почуттям гідності, зі своєю особистою думкою, може вирости справжньою людиною, відповідальною за свої вчинки.

## Висновки

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив, що самостійна робота - це сукупність дій учня з предметами у певних умовах, що передбачають відсутність безпосереднього керівництва та допомоги з боку вчителя, з використанням наявних індивідуальних рис особистості для того, щоб отримати продукт, відповідний заданій меті, в результаті чого має бути сформована самостійність як риса особистості учня та засвоєна певна сукупність знань, умінь та навичок.

Широке застосування самостійної роботи учнів на уроках дає змогу успішно розв'язувати багато навчально-виховних завдань:

- підвищити свідомість і міцність засвоєння знань учнями;
- виробити в них уміння й навички, яких вимагає навчальна програма;
- навчити користуватися набутими знаннями і вміннями в житті, в суспільно корисній праці,
- розвивати в учнів пізнавальні здібності, спостережливість, допитливість, логічне мислення, творчу активність під час засвоєння знань;
- прищеплювати їм культуру розумової і фізичної праці, вчити їх самостійно продуктивно і з інтересом, працювати;
- готувати учнів до того, щоб вони могли ефективно займатися після закінчення школи.

Отже, самостійна робота в початкових класах – обов'язковий компонент процесу навчання. Її роль, зміст, тривалість, способи керівництва визначені метою вивчення певного матеріалу, його специфікою та рівнем підготовки школярів.

В умовах безперервного навчання одне з найголовніших завдань школи навчити учнів учитися самостійно. Це означає – розвинути різні етапи мислення: узагальнення, аналіз, синтез, уміння визначати проблеми. На це має бути спрямована вся система навчання. Під час роботи над даною проблемою можна визначити, що інтерес до самостійної навчальної

діяльності, формування її розвиток її навичок відбувається за такої організації навчання, коли учням надано свободу дій, можливість вибору, право висловлювати свої думки.

Самостійність – це не тільки відсутність допомоги вчителя, зовнішніх опор, а й оригінальність, можливість по-своєму, цікаво вирішити те чи інше завдання. Тільки учень із розвинутим почуттям гідності, зі своєю особистою думкою, може вирости справжньою людиною, відповідальною за свої вчинки.

## Література

1. Державні стандарти початкової освіти.
2. Закон України «Про освіту».
3. Програми для середньої загальноосвітньої школи. 1-4 класи. К.: «Початкова школа», - 2013 р.
4. Богданович М.В., «Концепція курсу математики 1-4 класів». Тернопіль. Навчальна книга – Богдан. – 2006р.
5. Городецька І. Розвиток логічного мислення на уроках математики. Початкова школа - 2007р.
6. Карнаух П. Цікаві завдання з математики. Тернопіль. Підручники і посібники. - 2005р.
7. Барна М.М., Волощенко О.В., Козак О.П. Вчимося вчити цікаво і ефективно, частина 1,2.-Львів,2009 р.
8. Барна М.М., Волощенко О.В., Козак О.П. Математика 4 клас. Календарно-тематичне планування уроків(1,2 семестр)Збірник задач і вправ. -Тернопіль: Асгон, 2009
- Ю.Барна М.М., Волощенко ОБ., Козак О.П. Навчання, орієнтоване на результат. -Тернопіль: Астон,2010
- П.Коберник Г. Застосування інтерактивних технологій навчання на уроках математики. Початкова школа -2007 р.
- 12.Леонова М. Урок математики в першому класі. Початкове навчання і виховання - 2006р.
13. Митник О. Навчально-творча діяльність школярів на уроках математики.
- 14.Форощук О. Практичні завдання з математики. Посібник для учнів початкових класів. К.: А.С.К..- 2012.
15. Корчевська О. Збірник завдань. Математика. 3-4 клас. «Підручники і посібники» Тернопіль -2014.