

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА У СИСТЕМІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ

Постановка проблеми у загальному вигляді... Реформа освіти України поставила перед вчителем нові вимоги: всебічний розвиток учня як особистості, розвиток його талантів, розумових та фізичних здібностей, формування громадянина, здатного до свідомого вибору. Сьогодні школа покликана створити максимально сприятливі умови для формування творчо активної особистості в цілому, математичного розвитку учнів зокрема.

Перехід початкової школи на нову структуру та зміст навчання зобов'язує вчителя ще раз осмислити та переглянути перспективу розвитку початкової освіти, зокрема математичної.

Організація навчання в початковій школі має будуватися відповідно до вимог Державного стандарту загальної початкової освіти. Державний стандарт – це нормативний документ, який вступив у дію 2001 року як механізм оновлення змісту освіти і контролю.

Зміст освіти в Державному стандарті удосконалений так, щоб забезпечити реалізацію загальних принципів щодо національного характеру школи, розвитку особистості, оздоровчої функції, гуманізації, диференціації та інтеграції змісту, посилення практичного і творчого спрямування навчальної діяльності, розвитку пізнавального інтересу школярів тощо.

Початковий курс освітньої галузі "Математика" є складовою в системі безперервної математичної освіти. Мета і завдання вивчення цієї дисципліни полягає в уточненні, поглибленні й розвитку сенсорних умінь молодших школярів; у формуванні уявлення про натуральне число, обчислювальних навичок з натуральними числами і нулем; у розв'язанні задач, що розкривають зміст арифметичних дій і відношень "менше на" "більше на" "менше в" "більше в"; у формуванні уявлень про основні геометричні фігури і тіла, початкового досвіду вимірювань та обчислень геометричних величин, у виробленні необхідних графічних умінь; у формуванні початкових умінь доказово міркувати і пояснювати свої дії та в розвитку відповідних мовленнєвих умінь, пов'язаних з використанням математичних термінів та символів; розвиток логічного мислення тощо.

Крім того, у ході викладання предмета необхідно забезпечити: позитивне емоційне ставлення учнів до цієї галузі знань, формування особистісних мотивів її вивчення; формування засобами предмета уміння та бажання вчитися впродовж життя, а також розвиток пізнавальних інтересів молодшого школяра.

Визначення рівня навчальних досягнень учнів є особливо важливим з огляду на те, що навчальна діяльність у кінцевому результаті має на меті не просто дати суму знань, умінь та навичок дитині, а сформувати її компетенції, певний рівень пізнавальних інтересів та можливостей.

Отже, пізнавальний інтерес – найважливіше утворення особи, яке складається в процесі життєдіяльності людини, формується в соціальних умовах його існування і жодним чином не є іманентно властивим людині від народження.

Розвиток пізнавального інтересу молодших школярів – одна з найважливіших задач сучасної загальноосвітньої школи. Виходячи з вище сказаного, перед вищим навчальним педагогічним закладом також постає задача – підготувати майбутнього вчителя початкових класів до розвитку пізнавальних інтересів учня в процесі навчання математики, а для цього необхідно студенту опанувати всіма технологіями, формами і засобами, які направлені на розв'язання цієї задачі.

На сьогоднішній день існують деякі підходи підготовки учителів початкових класів до формування пізнавальних інтересів учня у процесі навчання математики. Всі вони тісно пов'язані із сучасними навчальними технологіями в початковій школі.

Пошук шляхів і засобів підвищення ефективності формування пізнавального інтересу у молодших школярів показує, що далеко не останнім з пріоритетних в цьому напрямі є використання на уроках математики і в позаурочний час диференційованого навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...

Проведений аналіз наукової літератури свідчить про існування досить великої кількості досліджень психолого-педагогічних основ розвитку пізнавального інтересу школярів як важливого засобу активізації навчання (Ю.К.Бабанський, Л.С.Виготський, В.В.Давидов, А.К.Дусавицький, Л.В.Занков, В.А.Крутецький, Н.Д.Левитов, А.К.Маркова, Н.А.Менчинська, Н.Г.Морозова, А.Н.Прядехо, Л.С.Рубінштейн, Л.М.Фридман, Г.І.Щукина, С.Г.Якобсон та ін.).

На необхідність застосування неоднакових прийомів у роботі з учнями різного рівня знань і вмінь вказував ще Платон. Це визнавали і такі педагоги минулого, як Я.А.Коменський, Й.Г.Песталоцці, Ф.А.Дістервег та ін.

Протягом ХХ ст. увага до проблеми індивідуалізації та диференціації навчання у вітчизняній педагогіці посилювалася в періоди значних змін у житті суспільства у 20-30-ті, 50-60-ті, 80-90-ті роки.

У 30-40-ві роки індивідуальний та диференційований підходи розглядалися головним чином як засіб запобігання неуспішності учнів [4, с.23].

Від початку 50-х років проблема диференціації та індивідуалізації стає однією з основних у педагогіці та психології. Здійснення диференційованого та індивідуального підходів розглядалося як засіб підвищення ефективності навчання (В.І.Гладких, М.Д.Сонін та ін.), пізнавальної активності та самостійності учнів (І.Т.Огородников, Є.С.Рабунський та ін.)

У прогресивній вітчизняній дидактиці принцип диференціації використовувався ще за часів К.Д.Ушинського. Ідеї К.Д.Ушинського у XIX ст. розвивали Н.Ф.Бунаков, В.Я.Стоюнін, П.Ф.Каптерев та ін.

Стосовно початкової школи, дидактичні аспекти використання диференційованого навчання знаходять відображення в наукових пошуках О.Я.Савченко, Г.І.Коберника, Л.В.Коваль, С.П.Логачевської, А.В.Фурмана та ін.

Диференційований підхід є давно відомим і ефективним засобом в організації навчальної діяльності, але в масовому педагогічному досвіді його використовують епізодично. На багатьох уроках спостерігаємо перевагу фронтальних видів робіт, невміння діагностувати можливості учнів і вчасно вносити відповідні зміни у складність, темп, способи їх роботи; чимало педагогів початкової школи використовують диференційований підхід за спрощеною схемою: сильним учням дають більші за обсягом і складніші завдання, а слабкішим – менші й простіші. Але такий підхід часто не виправдовує себе. Це зумовлено, насамперед, несистематичністю роботи, невмінням учителя змінювати складність завдань відповідно до рівня підготовленості учнів [8, с.186].

Технологія диференційованого навчання передбачає таку його організацію, за якою одному учневі або групі вчитель пропонує в певній послідовності посилені завдання різної складності й тим самим створює сприятливі умови для навчання кожного учня, розвитку його пізнавального інтересу [6, с.204].

Щоб організувати диференційоване навчання на уроці, вчителю спочатку необхідно співвіднести складність теми, її структуру з рівнями готовності дітей до засвоєння навчального матеріалу. З метою визначення рівня готовності слід проводити діагностування навчальних досягнень учнів. Важливим завданням психолого-педагогічної діагностики, на думку Г.І.Коберника, є визначення й обґрунтування тих якостей і властивостей, які необхідно і доцільно вивчати, та розробка діагностичного інструментарію й технології проведення даної процедури [4, с.69]

На основі діагностування робляться попередні прогнози, планується система навчально-виховної роботи щодо переведення учнів з одного рівня розвитку на інший, більш високий або навпаки.

Аналіз рівня розвитку дитини дає можливість конкретизувати план навчальної діяльності і здійснювати індивідуальний підхід, тобто підбирати такі види діяльності, які б сприяли прояву й розвитку ще недостатньо розвинених якостей [9, с.112].

Як бачимо, поняття диференційованого навчання сьогодні відоме і широко вживається в науковій практиці та навчальній діяльності. Однак, з поняттям готовності майбутніх учителів початкових класів до розвитку пізнавальних інтересів учня, його використовують досить рідко, або зовсім не використовують. Вище вказане дозволило нам сформулювати цілі даної публікації.

Формулювання цілей статті... Мета нашої статті полягає у визначенні сутності використання на практиці технології диференційованого навчання, її місця в навчальному процесі, а також у виявленні впливу диференційованого навчання на розвиток пізнавальних інтересів молодшого школяра у процесі навчання математики.

Виклад основного матеріалу дослідження... Розглянемо такий підхід підготовки учителів початкових класів до розвитку пізнавальних інтересів учня, як використання на практиці технології диференційованого навчання.

Технологія вивчення особистості, як підкреслює Г.І.Коберник, має ґрунтуватися на таких засадах: вивчення особистості учня завжди має бути спрямоване на розв'язання певної педагогічної задачі. У зв'язку з цим кожна методика підбирається відповідно з навчальним завданням.

- 1) Діагностичні завдання пропонуються в доступній формі для учнів відповідної вікової категорії.
- 2) Дослідження рівня розвитку навчальних досягнень учнів, як правило, проводиться в звичайних умовах [4, с.137].

Узагальнення психолого-педагогічних досліджень (Ю.З.Гільбух, В.А.Георгієвська, Г.І.Коберник, С.П.Логачевська, А.В.Фурман та ін.) і передового досвіду дають підстави стверджувати, що на уроках математики в початковій школі доцільно передбачати такі види діагностики навчальних досягнень учнів, як вхідна, поточна, підсумкова.

Вхідна діагностика проводиться на початку вивчення теми і допомагає вчителю вибудувати план стратегії дидактико-методичної взаємодії з учнями. Результати вхідної діагностики є важливим інформаційним матеріалом для вчителя при моделюванні та проведенні уроку. Інформацію про стан готовності учнів до засвоєння нового матеріалу вчитель отримує шляхом проведення діагностичних самостійних або контрольних робіт.

Поточні проведення діагностики здійснюється через певний проміжок часу і де потрібно уважно стежити за рівнем засвоєння теми, мати нову, актуальну в певних умовах інформацію. Зауважимо, що одержана діагностична інформація є оперативною на конкретному відрізку навчального процесу.

У ході підсумкової діагностики за допомогою діагностичних робіт зіставляється рівень навчальних досягнень учнів на початку і в кінці вивчення теми.

При організації навчання математики в умовах рівневої диференціації вчені рекомендують орієнтуватися на три рівні навчованості.

Високий рівень готовності властивий учням, які демонструють міцні знання раніше вивченого навчального матеріалу, вміють самостійно мислити, легко засвоюють і відтворюють теоретичний матеріал, при виконанні самостійних робіт практично не припускаються помилок.

Учні середнього рівня готовності способи виконання типових завдань засвоюють після розгляду кількох зразків, змінені й ускладнені завдання розв'язують з використанням вказівок учителя.

В учнів низького рівня готовності у засвоєнні нового матеріалу виникають певні труднощі, у багатьох випадках необхідна конкретна допомога вчителя, матеріал обов'язкового рівня опановується після тривалого тренування, здатність до самостійного виконання змінених і ускладнених завдань, як правило, не виявляється. Знання більшістю такими школярами засвоєні формально, тому при виконанні самостійних робіт вони часто припускаються помилок.

У психолого-педагогічній літературі виділяють такі критерії навченості: повнота, обсяг, системність, міцність, усвідомленість, самостійність, глибина, конкретність, узагальненість тощо. Однак у шкільній практиці визначити навченість кожного учня, приховуючи всі ці критерії, немає можливості. Тому будемо орієнтуватися на класифікацію рівнів навченості, які розроблені І.М.Чередовим.

Вищий рівень навченості: учні в будь-якій навчальній ситуації демонструють міцні знання раніше вивченого матеріалу для виділення істотних ознак поняття; вміють самостійно навчатися; мають схильність до узагальнення, високий рівень пізнавального інтересу.

Високий рівень навченості Такі учні в більшості навчальних ситуацій виявляють свої знання та вільно використовують їх при аналізі і засвоєнні нового матеріалу.

Середній рівень навченості: учні не завжди володіють знаннями необхідного мінімуму, щоб ознайомитися з новими поняттями та вміннями.

Низький рівень навченості: школярі мають обмежені можливості. У них зовсім відсутні пізнавальні інтереси.

Організація роботи кожної типологічної групи має враховувати кінцеву мету навчання – оволодіння навчальним матеріалом на обов'язковому рівні, який передбачений вимогами Державного стандарту.

Способи диференціювання навчальних завдань відрізняються за змістом. При цьому форма виконання таких завдань може бути різноманітною: фронтальною, індивідуальною, груповою та ін. З'ясуємо сутність кожної з форм навчальної діяльності та визначимо особливості доцільного їх поєднання в системі уроків математики.

Фронтальна, або її ще називають колективна, діяльність передбачає виконання всіма учнями класу під безпосереднім керівництвом учителя однакових завдань.

Індивідуальна форма навчальної діяльності на уроці – це одноосібне розв'язання школярем навчальних задач, повна самостійність у засвоєнні навчального матеріалу.

Групова навчальна діяльність спрямована на досягнення освітніх, виховних і розвиваючих цілей навчально-виховного процесу та на відміну від фронтальної та індивідуальної не ізолює учнів один від одного, а, навпаки, дозволяє реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємодопомоги й співробітництва, що є одночасно умовою й результатом її здійснення.

Розпочавши комплектування навчальних груп, учитель має ознайомити учнів з вимогами до консультанта. Від вдало проведеного комплектування груп та вибору консультанта значною мірою залежить результативність їх подальшої роботи.

Хоча групова форма роботи на уроках математики має значні переваги порівняно з іншими, у початкових класах вона не є ізольованим або вичерпним методом, її ефективність залежить від правильного поєднання з фронтальною та індивідуальною діяльністю учнів.

Джерелом виконання навчальних завдань на уроках математики має виступати не тільки підручник, а й інші джерела: дидактичний матеріал, довідкова література, спостереження, особистий досвід, телебачення і т. п.

Узагальнюючи зазначене вище, підкреслимо, що реалізація технології диференційованого навчання передбачає наступне:

1) вираховування загальної готовності дітей до навчальної діяльності та до засвоєння конкретного матеріалу;

2) використання диференційованих завдань на різних етапах року та під час організації домашньої роботи;

3) запобігання труднощам, які можуть виникнути в дітей різної підготовки під час засвоєння нового навчального матеріалу;

4) здійснення перспективного аналізу навчальної теми: для чого плануються завдання, чому їх треба використати саме на певному етапі уроку, ж продовжити цю роботу на наступних уроках.

Ми вважаємо, що вміння організувати диференційоване навчання на уроках математики в початковій школі забезпечить сприятливі умови для повноцінного навчання кожного школяра та розвитку його пізнавальних інтересів, творчого потенціалу, ціннісного відношення до знань. Таким чином, виникає потреба у підготовці майбутнього учителя початкових класів до застосування технології диференційованого навчання в своїй практичній діяльності.

Висновки... Встановлено, що технологія диференційованого навчання, її місце на уроці математики в початковій школі забезпечує сприятливі умови для повноцінного засвоєння кожним школярем навчального матеріалу та сприяє розвитку його пізнавальних інтересів. На сучасному етапі виникає потреба у підготовці майбутнього учителя початкових класів до застосування технології диференційованого навчання, що стане одним із засобів розвитку пізнавального інтересу молодшого школяра у процесі навчання математики.

Література

1. Акулова Є. Різномірне диференціація стимулює навчально – пізнавальну діяльність учнів // Математика. – 2005. – № 12. – С.1-3.
2. Життєва компетентність особистості: Науково-методичний посібник / За ред. Л.В.Сохань, І.І.Єрмакова, Г.М.Нессен. – К.: Богдана, 2003. – 520 с.
3. Зміст і технології шкільної освіти: Матеріали звітної наукової конференції інституту педагогіки АПН України 28-30 березня 2000р. – К.: Пед. думка, 2000. – 116с.
4. Коберник Г.І. Індивідуалізація й диференціація навчання в початкових класах: теорія та методика: Монографія. – К.: Наук. світ, 2002. – 231с.
5. Коваль Л.В. Диференціювання домашніх завдань з математики // Початкова школа. – 1991. – № 7. – С.28-32.
6. Коваль Л.В. Сучасні навчальні технології в початковій школі. - Донецьк: Юго-Восток, 2006. – 226 с.
7. Логачевська С.П. Диференціація навчання на уроках математики // Початкова школа. – 2001. – № 5 – С.18-22.
8. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи. – К.: Генеза, 1999. – 366 с.
9. Фурман А.В. Психодіагностика інтелекту в системі диференціації навчання. – К., 1993.

Анотація

В даній статті визначена сутність використання на практиці технології диференційованого навчання, її місце в навчальному процесі, а також вказані деякі особливості застосування в професійній діяльності вчителя початкових класів даної технології розвитку пізнавальних інтересів учня. Виявлено вплив диференційованого навчання на розвиток пізнавальних інтересів молодшого школяра у процесі навчання математики.

Аннотация

В данной статье определена сущность использования на практике технологии дифференцированного обучения, его место в учебном процессе, а также указаны некоторые особенности применения в профессиональной деятельности учителя начальных классов данной технологии развития познавательных интересов ученика. Выведено влияние дифференцированного обучения на развитие познавательных интересов младшего школьника в процессе изучения математики.

Подано до редакції 06.11.2008 р.

Рекомендовано до друку канд. пед. наук Кугай Н.В.

□ 2008

Гладка О.В.

ОСОБИСТІСНА СПРЯМОВАНІСТЬ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА УМОВА ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДО ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Постановка проблеми у загальному вигляді... Перехід на шлях гуманізації усіх сфер суспільства, а насамперед освіти, вимагають нових підходів до організації навчального процесу у вищому педагогічному закладі. Серед пріоритетних напрямків "Національної доктрини розвитку освіти в Україні у XXI столітті" [11] визначають підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку. Виконання цього завдання можливе лише за умови формування готовності майбутніх учителів, зокрема іноземної мови, до особистісно-орієнтованого навчання.

Успішність формування цього складного особистісного утворення у майбутніх учителів іноземної мови визначається сукупністю умов, що активізували б участь студентів у процесі навчання, творчому вирішенні навчальних потреб, потребу працювати над собою, розкриття їх нахилів, здібностей, талантів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми... Педагогічні умови формування готовності як предмет дослідження цікавить багатьох педагогів та психологів. За словами Л.В.Кондрашової, головне в навчанні сучасних педагогів – це створення умов для підвищення рівня їхньої готовності до конкретної професійної діяльності, формування в них здатності до постановки соціально значимих педагогічних проблем, які впливають з реальних професійно-педагогічних ситуацій [8].

Є.І.Головаха, Н.В.Паніна вважають, що готовність до співпраці вчителя й учня на уроці визначається і залежить в основному від трьох умов: 1) знання норм і правил поведінки, характерних для ситуації діалогу, в який вступає вчитель; 2) уміння підкорити свою поведінку цим правилам (часто всупереч безпосереднім емоціям і спонуканням); 3) уміння допомогти іншому прийти до згоди, якщо його поведінка дещо не відповідає вашому