

Ткаченко К. В.

студентки 34 групи
ННІ педагогіки,
наук. керівник:

доц. Клименюк Ю. М.

Освітні, виховні й розвивальні завдання навчання математики в початкових класах.

У системі навчальних предметів початкової школи завдання і зміст вивчення математики є порівняно найбільш стабільними, проте і вони з часом зазнають деяких змін. Тому питання освітніх, виховних і розвивальних завдань навчання математики в початкових класах розкриємо з урахуванням сучасної концепції початкового курсу математики.

Більшість питань математичної освіти має бути засвоєна в початкових класах на такому рівні, щоб стати надбанням учнів на все життя. Решта питань програми з математики для початкових класів опрацьовується з метою підготовки до ґрунтовного вивчення відповідного матеріалу в наступних класах. Математика в початкових класах має як практичне, так і духовне значення. Насамперед курс математики початкових класів забезпечує подальше вивчення математики в середніх класах. Математичні знання, набуті в початкових класах, потрібні в повсякденному житті, під час вивчення інших дисциплін, для розуміння повідомлень засобів масової інформації. Молодші школярі отримують початкові уявлення про ті принципи і закони, що є основою для математичних чинників, які вивчаються. Це насамперед стосується десяткової системи числення та властивостей арифметичних дій. Істотним на початковому етапі є оволодіння обчислювальними вміннями і навичками.

Духовне призначення вивчення математики проявляється у формуванні національних і загальнолюдських цінностей, у внеску в розумовий розвиток, у становлення і розвиток моральних рис, в естетичне виховання людини. Розгляд математичних понять, розв'язування задач включає в процес пізнання різні прийоми і методи людського мислення.

Важливим завданням математики в початкових класах є розвиток пізнавальних здібностей у дітей. Необхідно розвинути у них уміння спостерігати й порівнювати, виділяти риси схожості та відмінності у порівнюваних об'єктах, виконувати такі операції, як аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, конкретизація.

Провідна роль математики полягає у розвитку логічного мислення, формуванні алгоритмічного мислення, вихованні навичок розумової праці (планування, пошук раціональних шляхів, критичність). Формування в дітей уміння логічно мислити нерозривно пов'язане з розвитком у них правильної, точної, лаконічної математичної мови. Заняття математикою мають бути школою виховання характеру і почуттів. Навчання математики має формувати такі риси особистості, як працьовитість, охайність; сприяти розвитку волі, уваги, уяви учнів; стимулювати розвиток інтересу до математики; виробляти вміння вчитися і навички самостійної роботи. Вивчення математики має сприяти реалізації завдань виховання патріотизму, гуманності, чесності. Характерною рисою вихованості має стати готовність школяра долати труднощі, боротися зі злом.

Як відомо, перед вчителем стоїть завдання не тільки дати учням міцні знання і навички з математики, передбачені шкільною програмою, а й розвивати їхнє мислення, цікавість до предмета, активізувати пізнавальну діяльність, привчити працювати самостійно, щоб, закінчивши школу, вони могли й далі діставати освіту, підвищувати свою кваліфікацію, здобувши певний фах. Успіх у досягненні поставленої мети визначається вдосконаленням не тільки змісту шкільного курсу математики, а й методів і прийомів, організаційних форм і засобів навчання. Саме такий комплексний підхід забезпечує підвищення ефективності уроків з математики, що стало предметом особливої уваги з боку вчителів і психолого-педагогічної науки в цілому. Ефективним, на нашу думку, є урок з математики, побудова і проведення якого максимально сприяють досягненню поставлених перед уроком цілей. Такий урок дає можливість учителю досягти оптимальних результатів навчання.

Завдання підвищення ефективності уроків з математики вимагає від учителя володіння методами і прийомами, формами і засобами навчання як традиційними, виробленими віковим досвідом учителів і методистів, так і тими, які виникли і ввійшли в практику порівняно нещодавно. Серед нових форм навчання назвемо лекційно-практичну систему, а серед засобів навчання - ЕОМ, зокрема персональні комп'ютери. Уміння володіти арсеналом передового, новаторського педагогічного досвіду дає можливість творчо запроваджувати наявні шляхи підвищення ефективності уроків з математики і знаходити нові.

На основі аналізу сучасних досягнень педагогіки, психології, методики навчання математики та досвіду роботи вчителів можна визначити такі основні шляхи підвищення ефективності уроків математики:

1. Раціональний вибір мети і завдань уроку, його змісту і структури.
2. Застосування методів і прийомів активного навчання учнів.
3. Вміле поєднання колективних, групових та індивідуальних форм навчання, спрямоване на впровадження диференціації навчально-виховного процесу на основі досягнення обов'язкових результатів навчання.
4. Систематичне використання різних видів самостійної роботи учнів.
5. Посилення зв'язку теоретичного матеріалу і задач. Удосконалення системи вправ, посилення їх прикладної спрямованості.
6. Раціональне поєднання традиційних наочних посібників і технічних засобів навчання з новими інформаційними технологіями.
7. Удосконалення міжпредметних зв'язків.
8. Реалізація органічного зв'язку навчання, розвитку і виховання учнів.
9. Удосконалення форм і методів контролю успішності учнів.

Визначаючи мету і завдання уроку, його зміст і структуру, вчитель повинен враховувати конкретні умови того чи іншого класу, можливості класного колективу і кожного учня окремо. При цьому мета уроку має формулюватися як прогноз кінцевого результату.

Основою курсу математики початково-вих класів є лічба, нумерація і чотири арифметичні дії над цілими невід'ємними числами. Одна з особливостей арифметики полягає в тому, що багато з її положень хоч і важкі для доведення, але легко відкриваються спостереженням числових виразів. Вони відмінні від спостережень тих об'єктів, що безпосередньо впливають на органи чуття. Отже, виникає завдання розвивати в дітей спостережливість в галузі арифметики, а також уміння використовувати такі спостереження для індуктивних висновків.

Зміст арифметики містить також багато матеріалів для дедуктивних міркувань. Це, зокрема, стосується застосування властивостей арифметичних дій для обґрунтування прийомів обчислень, врахування залежностей між величинами під час розв'язування задач.

На методику викладання впливає не тільки зміст математики як навчального предмета, а й теоретичні положення математичної науки, що стосуються основ математики, її методології. Методика математики в своєму розвитку спирається, як і математика, на теорію пізнання. Для правильного розв'язання методичних проблем потрібно певною мірою враховувати ті етапи, які пройшла в своєму історичному розвитку математика як наука.

Основні математичні положення здобуті з дійсного світу за допомогою абстракції. У науці вони дістають самостійний логічний розвиток, а потім знову знаходять застосування в трудовій діяльності людей. Цей процес знаходить певне відображення і в методиці викладання математики. Учням треба показувати застосування математики в житті, в трудовій діяльності людини; тренувати в застосуванні математичних знань для виконання обчислювальних, розра-хункових, графічних і вимірювальних робіт. Цим підвищується інтерес школярів до вивчення математики, закладаються основи правильного розуміння значення математики в житті людей.

Список використаних джерел та літератури.

1. Липина И. Развитие логического мышления на уроках математики // Начальная школа. – 1999. - № 8. С. 37-39.
2. Панченко В. Развитие логичного мислення на уроках математики // Гуманітарний вісник. – 2010. – №24. – С. 268-271.
3. Богданович М. В., Козак М.В., Король Я.А. Методика викладання математики в початкових класах. Навчальний посібник. — 3-є вид., перероб. і доп. — Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2006. — 336 с.
4. О. Я. Дидактика початкової школи. — К.: Генеза, 1999. – 404 с.