

Загальні питання початкового навчання математики у школах для дітей з порушеннями зору

У статті окреслено коло проблем, які розв'язує спеціальна методика навчання математики як педагогічна наука.

Ключові слова: загальнододактичні та специфічні принципи навчання, корекція, компенсація, абілітація.

Питання, які розв'язує спеціальна методика навчання математики у початкових класах шкіл для сліпих дітей та дітей зі зниженим зором, тісно пов'язані з низкою тифлологічних проблем, що виникають в ході реалізації навчально-виховного процесу та здійснення загальної й індивідуальної корекції пізнавальної діяльності. Актуальність ефективного вирішення названих проблем посилюється в умовах нагальної необхідності інтеграції осіб з порушеннями зору у суспільство.

Вивченням науково-методичних основ навчання математики молодших школярів з порушеннями зору, зокрема, займалися методисти й тифлопедагоги Л.С.Вавіна, В.З.Деніскіна, Р.Ф.Малих, Н.І.Малюхова, Л.І.Плаксіна.

Мета даної статті полягає в допомозі студентам-тифлопедагогам в осмисленні психолого-педагогічних основ формування у дітей з порушеннями зору початкових математичних умінь і навичок, усвідомленні специфічних

труднощів, які виникають у процесі навчання дітей цієї категорії.

Основною особливістю психічного розвитку дитини з порушеннями зору є значні недоліки її просторового сприймання, просторових уявлень, обмеженість у свободі рухів. У зв'язку з цим, методика навчання математики дітей з порушеннями зору має свої специфічні особливості.

Спеціальна методика початкового навчання математики – це наука про систему навчання і виховання дітей з порушеннями зору, що обумовлена особливостями початкового курсу математики. Загальні закономірності навчання, виховання і розвитку дітей з порушеннями зору розкриває тифлопедагогіка. Спеціальна методика математики вивчає, як загальні закономірності педагогічного процесу проявляються при навчанні математики дітей з порушеннями зору.

Отже, **предметом** вивчення спеціальної методики математики є:

- 1) навчання математики молодших школярів з порушеннями зору;
- 2) визначення найбільш раціональних методів і засобів викладання учбового матеріалу, а також закономірностей формування вмінь і навичок у сліпих та дітей з порушеннями зору учнів.

У зв'язку з цим, спеціальна методика викладання математики вирішує такі **завдання**:

- з'ясування **місця і значення** початкового курсу математики в загальній системі навчання і виховання дітей з порушеннями зору;
- визначення **мети** навчання математики молодших школярів, які мають порушення зору;

- розробка і визначення *змісту* початкового курсу математики з врахуванням психофізіологічних особливостей сліпих дітей та молодших школярів зі зниженим зором;
- розробка і реалізація оптимальних *методів, засобів і форм організації* навчального процесу. Перевірка ефективності підручників, зошитів з друкованою основою, дидактичних матеріалів тощо;
- визначення і розробка *прийомів* вивчення кожного питання розділів програми; дослідження *процесу і результату* засвоєння математичних знань дітьми з порушеннями зору;
- виявлення *специфіки та можливостей корекційної роботи* на уроках математики в початкових класах спеціальних шкіл, подолання недоліків пізнавальної діяльності учнів з порушеннями зору.

Навчання молодших школярів з порушеннями зору математики відбувається з врахуванням загальнодидактичних та специфічних принципів навчання.

До загальнодидактичних відносять **принцип всебічного розвитку особистості**, який означає створення найліпших умов для цілеспрямованого розвитку пізнавальних, духовних, фізичних якостей дитини з порушеннями зору, її реабілітації та соціалізації. **Принцип цілісності навчально-виховного процесу** вимагає розуміння процесу навчання як багаторівневої системи, складеної з кількох підсистем, таких як навчальна і пізнавальна діяльність, класна і домашня робота, взаємозв'язок між навчанням і вихованням. **Принцип природовідповідності** у процесі навчання математики дітей з порушеннями зору вимагає врахування чутливих періодів розвитку дитини молодшого шкільного віку, наприклад період підвищеної сприйнятливості у формуванні операцій мислення, чутливі періоди розвитку мовлення тощо. При формуванні змісту навчання математики обов'язково враховуються **принципи науковості і доступності**.

Навчальний матеріал викладається з врахуванням вікових пізнавальних можливостей учнів з порушеннями зору, рівня їхньої попередньої підготовки, але при цьому, незважаючи на доступність викладу, зміст навчання не повинен суперечити науковому розумінню математичних понять.

Досягнення позитивних результатів у навчанні математики не можливе без врахування і реалізації **принципів систематичності навчання, наступності і перспективності, мотиваційного забезпечення навчального процесу.** Виняткову роль у навчанні математики дітей з порушеннями зору відіграє **принцип наочності.** Даний принцип забезпечує чуттєву основу сприймання математичних понять, запобігає формальному засвоєнню знань, попереджає виникнення вербалізму. Для формування кількісних уявлень, вивчення змісту математичних понять, розвитку логічного мислення і застосування знань на практиці застосовуються наочні посібники у вигляді натуральних предметів, у формі малюнків, схем, символів, макетів. Під керівництвом вчителя здійснюється поступовий перехід від природної до образотворчої, а далі до абстрактної схематичної наочності.

Спеціальні принципи навчання математики молодших школярів з порушеннями зору визначаються специфічністю змісту навчального матеріалу. Специфічність змісту початкового навчання в освітніх закладах для дітей з порушеннями зору виявляється:

1) у використанні спеціальної знакової системи (системи Л. Брайля, рельєфного малювання, рельєфного креслення);

2) в активізації збережених каналів інформації, включення з цією метою матеріалу, спрямованого на конкретизацію та розширення уявлень про оточуючий світ;

3) у використанні технічних та інших *спеціальних* наочних засобів навчання.

Так, до спеціальних принципів при вивченні математики відносять **принципи корекції** пізнавальної діяльності молодших школярів у процесі навчання (за І.С.Моргулісом):

- 1) принцип підсилення педагогічного керівництва навчально-пізнавальною діяльністю учнів;
- 2) принцип формування сенсорного досвіду;
- 3) принцип розвитку дотикової діяльності;
- 4) принцип інтелектуалізації навчально-пізнавальної діяльності;
- 5) принцип формування співвідносної діяльності.

Врахування вчителем загальнодидактичних та спеціальних принципів навчання математики молодших школярів з порушеннями зору допомагає будувати цей процес методично грамотно, сприяє формуванню в учнів визначених програмою знань і практичних вмінь.

Математичні знання, набуті учнями з порушеннями зору в початкових класах, забезпечують подальше вивчення математики в основній школі, вони потрібні в повсякденному житті, а також під час вивчення інших навчальних дисциплін.

Визначені програмою завдання початкового навчання математики у школах для дітей з порушеннями зору можна розділити на такі групи.

1. Освітні завдання:

- свідоме оволодіння системою визначених навчальною програмою математичних знань (з арифметики натуральних чисел та основних величин; елементів алгебри та геометрії), умінь (виконувати арифметичні дії, розв'язувати прості і складені задачі, здійснювати вимірювання та будувати геометричні фігури), навичок (усного рахунку, користування інструментами та приладдям);
- ознайомлення з практичним значенням математичних знань.

2. Розвивальні завдання:

- розвиток логічного мислення (вміння порівнювати, узагальнювати, аналізувати, виконувати операції синтезу, абстрагування, розв'язувати практичні завдання). Для розвитку логічного мислення вчитель має продумувати логіку побудови уроку, логіку постановки запитань, грамотно виконувати аналіз математичних задач та будувати план їх розв'язання, робити на уроці доречні висновки, узагальнення, умовиводи;
- поступовий розвиток наочно-дійового, наочно-образного та абстрактного мислення дитини з порушеннями зору;
- розвиток спостережливості, активності, самостійності дітей з порушеннями зору в процесі засвоєння програмового матеріалу;
- розвиток вмінь застосовувати набуті знання в нових навчальних ситуаціях;
- розвиток мовлення учнів через збагачення активного словника дитини математичними термінами, формування умінь коментувати свої дії, давати розгорнуте пояснення в ході виконання математичних завдань.

3. Виховні завдання включають здійснення всіх аспектів виховання:

- морально-естетичне виховання (формування таких рис характеру, як відповідальність, самостійність, охайність, працьовитість, наполегливість у подоланні труднощів тощо);
- виховання світогляду підростаючої особистості;
- економічне виховання, підготовка учнів до самостійного життя та трудової діяльності;
- формування мотивації до навчання, інтересу до застосування математичних знань у повсякденних життєвих ситуаціях.

4. Корекційні завдання визначають необхідність органічного поєднання навчання математики з корекцією вторинних відхилень у розвитку дітей з порушеннями зору, а також їхньою абілітацією.

Специфічні особливості навчання математики дітей з глибокими порушеннями зору обумовлені корекційно-розвивальною змістовою лінією програми. Корекційна робота в процесі навчання передбачає уточнення, поглиблення та розвиток сенсорних умінь учнів, вдосконалення предметних та співвідносних дій, заповнення прогалин у знаннях, мовну корекцію, соціальну реабілітацію молодших школярів з порушеннями зору. На уроках слід чітко дотримуватися режиму охорони зору, забезпечити належне освітлення робочого місця учнів зі зниженим зором, надати дітям можливість дотикового обстеження наочних посібників.

Основні об'єкти та засоби корекції і компенсації в процесі навчання математики дітей з порушеннями зору представлено у таблиці 1.

Отже, спеціальна методика викладання математики у школах для дітей з порушеннями зору як педагогічна наука спрямована, з одного боку, на підбір конкретного змісту та структурування його відповідно до цілей навчання, з іншого боку – на ефективну організацію й управління діяльністю вчителя та учнів.

Зміст корекційно-компенсаторної роботи в початковому навчанні математики

Об'єкти корекції	Засоби корекції та компенсації
Стимулювання перцептивної та пізнавальної активності	<ul style="list-style-type: none"> • широке застосування предметно-практичної діяльності; • формування навичок раціональної організації навчальної діяльності, навичок самоконтролю, вміння планувати свою роботу (розділяти навчальне завдання на частини, виділяти головне, встановлювати взаємозв'язок частин, скласти план виконання завдання); • закріплення і вдосконалення пізнавальних дій (обстежу вальних, знаряддєвих, співвідносних); • формування вмінь переносити засвоєні способи дій у нові ситуації; • використання ігрових форм навчальної діяльності; • застосування оптичних засобів корекції зору; • використання спеціальних наочних та дидактичних посібників; • проведення цілеспрямованих спостережень на математичному матеріалі; • постановка завдань проблемного характеру.
Розвиток сенсорних дій обстежувального характеру	<ul style="list-style-type: none"> • формування раціональних прийомів використання дефектного зору, • відпрацювання активного дотику, точності рухів; • корекція і розвиток кольоровідчуття, кольоророзрізнення, визначення форми та величини предметів; • розвиток вмінь орієнтування у макро- і мікро просторі.
Розумовий розвиток	<ul style="list-style-type: none"> • педагогічне керування процесами сприймання та спостереження; • формування та розвиток операцій мислення (аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення тощо); • знаходження різних способів виконання математичного завдання, визначення найбільш

	<p>раціонального;</p> <ul style="list-style-type: none"> • засвоєння способів порівняльного опису двох предметів на основі використання сенсорних еталонів (кольору, форми, величини, матеріалу, характеру поверхні); • розвиток вміння знаходити у предметах довкілля математичних ознак та якостей.
Мовна корекція	<ul style="list-style-type: none"> • розвиток зв'язного логічного мовлення; • стимулювання активної комунікативної діяльності • формування вміння слухати, розмірковувати, робити висновки та узагальнення; • навчання промовляння, коментування дій, що виконуються; • навчання словесно визначати просторові ознаки та розташування предметів; • розвиток та корекція письмового мовлення (корекція дзеркального написання цифр, запобігання виникненню графічних помилок).
Розвиток пам'яті	<ul style="list-style-type: none"> • формування різних способів запам'ятовування (на основі плану, інструкції, алгоритму дії, побудови смислової схеми матеріалу, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, класифікації); • розвиток усіх видів пам'яті (словесно-логічної, образної, емоційної, моторної) на полісенсорній основі; • формування уміння усвідомлено сприймати інструкцію та утримувати її у пам'яті.
Корекція особистісної сфери	<ul style="list-style-type: none"> • розвиток вольової регуляції поведінки; • формування самостійності у здійсненні навчальної діяльності; • подолання негативних характерологічних рис (егоїзму, впертості, негативізму, тривожності); • формування особистісних пізнавальних цінностей, різнобічних математичних інтересів; • формування впевненості у власних можливостях.

Список літератури

1. Вавіна Л. Корекційно-реабілітаційна модель специфічного компонента змісту освіти учнів з глибокими порушеннями зору // Дефектологія. – 2004. – №1. – С. 11 – 14.
2. Денискина В.З. Коррекционная направленность уроков математики в начальных классах школ для детей с нарушением зрения: Методические рекомендации. – М.: АПК и ПРО, 2002.
3. Денискина В.З. Средства обучения математике в начальных классах школ слепых: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1986. – 96 с.
4. Діти з особливими проблемами у загальноосвітньому просторі: початкова ланка / За ред. В.І.Бондаря, В.В.Засенка. – К.: Інститут спеціальної педагогіки АПН України, 2004. – 152 с.
5. Клушина М.В. Формирование пространственных и геометрических представлений у слепых детей: Учеб. пособие для студентов дефектол. фак. ин-тов. – М.: Просвещение, 1984.- 120 с.
6. Малых Р.Ф. Обучение математике слепых и слабовидящих младших школьников: Учебное пособие. – СПб.: РГПУ имени А.И. Герцена. – 2004. – 160 с.
7. Скрипченко В.В. Коррекционная направленность обучения математике в специальной школе слабовидящих детей. – Курск: ИПК и ПРО, 2000. – 58 с.

Е.М.Паламарь. Общие вопросы начального обучения математике в школах для детей с нарушениями зрения

В статье очерчен круг проблем, решаемых специальной методикой математики как педагогической наукой.

O. Palamar. General issues for the teaching of mathematics at schools for children with a vision loss

The article deals with the problems which are solved by special studying methodic of mathematic as pedagogical science.

Статтю подано до друку 14.12.2007 р.

УДК 316.61–053.36–053.5

Н.Г.Пахомова

к. пед. н., доцент

ПДПУ імені В.Г. Короленка (м. Полтава)

Роль батьків у соціалізації дітей із порушеннями зору

У статті розглядаються типи батьківської позиції у ставленні до дітей із обмеженими психофізичними можливостями, визначаються основні напрями психокорекційної допомоги батькам з метою успішної соціалізації дитини.

Ключові слова: *соціалізація, адаптація, дитина з обмеженими психофізичними можливостями, родина.*

Удосконалення системи освіти дітей із порушеннями психофізичного розвитку, оптимізація процесу їх особистісного становлення в суспільстві безпосередньо пов'язані з проблемою успішної соціалізації дитини. Ступінь соціалізації особистості є важливим критерієм її адаптації до самостійного життя у суспільстві. А певний дефект, як зазначав Л.С. Виготський, обмежуючи дитину у пізнанні оточуючого світу, заважає їй оволодівати культурою, соціальним досвідом людства, соціальна ситуація розвитку є джерелом для всіх динамічних змін, що відбуваються у розвитку протягом певного періоду, і визначає ті форми та той шлях отримання із дійсності нових властивостей