

Развитие познавательной деятельности обучающихся с нарушениями слуха на уроках математики

Бричик Юлия Викторовна
Центр образования «Ступени»
Учитель начальных классов

Аннотация

Статья посвящена методическим аспектам развития познавательной деятельности учащихся с нарушением слуха на уроках математики. Рассматриваются особенности восприятия учебного материала такими детьми, предлагаются методы и приемы, способствующие активизации мыслительной активности и повышению уровня усвоения математических понятий и операций. Приводятся практические рекомендации по организации образовательного процесса, направленные на обеспечение доступности учебной программы и создание благоприятных условий для личностного роста каждого ребенка.

Ключевые слова: познавательная деятельность, обучающиеся с нарушениями слуха, инклюзивное образование, наглядность в обучении, практико-ориентированные задания, адаптивные методики, математика в начальной школе, индивидуализация обучения.

Development of cognitive activity of students with hearing impairments in mathematics lessons

Brichik Yulia Viktorovna
"Stupeni" Education Center
Primary School Teacher

Abstract

This article examines the methodological aspects of developing the cognitive performance of students with hearing impairments in mathematics lessons. It examines the characteristics of these children's perception of educational material and proposes methods and techniques to enhance their cognitive activity and improve their understanding of mathematical concepts and operations. Practical recommendations for organizing the educational process are provided, aimed at ensuring the accessibility of the curriculum and creating favorable conditions for each child's personal growth.

Keywords: cognitive performance, students with hearing impairments, inclusive education, visual aids in learning, practice-oriented assignments, adaptive methods, mathematics in elementary school, individualized learning.

Обучение математике является одним из важнейших компонентов образовательной системы. Для учеников с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), особенно тех, кто имеет нарушения слуха, овладение математическими знаниями представляет особую сложность [5, с. 192]. Это связано с особенностями восприятия устной речи, необходимостью визуализации абстрактных понятий и формированием ассоциативных связей между символами и числами [3, с. 207].

Особое внимание уделяется формированию основных психических процессов (мышление, память, восприятие), развитию пространственного воображения и способности устанавливать связи между объектами и явлениями окружающего мира [6, с. 192]. Все это позволяет детям успешно интегрироваться в образовательную среду и эффективно осваивать учебный материал.

Цель исследования - рассмотреть эффективные педагогические подходы и методические приёмы, способствующие развитию познавательной активности обучающихся с нарушениями слуха на уроках математики.

Обучающиеся с нарушением слуха сталкиваются с определенными трудностями в процессе освоения математического содержания. Они испытывают проблемы с восприятием устной речи учителя, затруднения в понимании инструкций и заданий, часто неправильно интерпретируют условия задач. Важно учитывать, что отсутствие полноценного слухового опыта влияет на формирование внутренней речи, а значит, и на развитие мышления, памяти и внимания.

Однако дети с нарушением слуха обладают рядом компенсаторных возможностей, позволяющих развивать мышление и решать учебные задачи. У многих из них хорошо развит зрительный анализатор, позволяющий воспринимать информацию визуально. Использование наглядных пособий, схем, графиков помогает ученикам лучше понимать изучаемый материал и легче усваивать новые знания.

Для успешного обучения математике важно создать такую атмосферу, которая стимулирует интерес к предмету, формирует положительную мотивацию и способствует успешному овладению учебным материалом. Рассмотрим некоторые эффективные методы и приемы, используемые на практике.

Наглядность и демонстрация - использование наглядных материалов (карточек, рисунков, таблиц, схем) значительно облегчает понимание сложных математических понятий [5, с. 14–20]. Например, при изучении геометрических фигур полезно демонстрировать реальные объекты, соответствующие каждой фигуре. Такой подход обеспечивает прочное закрепление знаний и улучшает качество запоминания [4, с. 14-21].

Практическое применение знаний - практикоориентированные задания помогают учащимся осознать значимость приобретаемых знаний. Решение реальных жизненных ситуаций, моделирование экономических расчетов, построение диаграмм и графиков способствуют развитию умения применять теоретический материал на практике.

Индивидуализация подхода - каждый ребенок уникален, и его потребности требуют индивидуального подхода. Следует учитывать индивидуальные особенности восприятия, скорость обработки информации, уровень владения языком жестов и письменностью. Подбор заданий и методов обучения должен осуществляться таким образом, чтобы каждый ученик мог достичь успеха [2, с. 576].

Технологии ИКТ - современные технологии открывают большие возможности для улучшения качества образования. Применение интерактивных досок, мультимедийных презентаций, специальных компьютерных программ и приложений повышает эффективность уроков, делая процесс обучения увлекательным и доступным.

Организация учебных занятий должна отвечать следующим принципам:

- создание доброжелательного психологического климата, обеспечивающего эмоциональную поддержку каждому ребенку,
- активизация всех видов деятельности (игровой, практической, исследовательской),
- регулярное использование коррекционно-развивающих упражнений, направленных на улучшение памяти, внимания, логики,
- поощрение самостоятельности и инициативности школьников.

Кроме того, важно поддерживать тесное взаимодействие педагогов, родителей и самих учащихся. Совместная работа создает оптимальные условия для достижения высоких результатов в обучении.

Было проведено исследование, которое состояло из нескольких шагов.

Шаг 1: Определение проблемных зон у детей с нарушением слуха при изучении математики. Учителя фиксировали трудности, возникающие у учеников при восприятии абстрактных понятий, выполнении практических заданий и работе с символами.

Шаг 2: Создание банка исследовательских заданий. Были разработаны специальные упражнения, направляющие учеников на исследование конкретных математических явлений. Задания на классификацию объектов: Например, ученики группировали предметы по форме, цвету или размеру. Исследования закономерностей: обучающиеся исследовали последовательности чисел и выявляли скрытые закономерности. Моделирование задач: учащиеся создавали модели реальных ситуаций, применяя полученные математические знания.

Шаг 3: Проведение экспериментальных уроков с использованием разработанных методик. Во время уроков были использованы элементы исследовательского подхода.

Шаг 4: Анализ полученных результатов.

Проведённое исследование показало повышение мотивации учеников с нарушениями слуха к изучению математики. Благодаря исследовательским заданиям улучшились показатели понимания ими математических понятий и операций.

Таким образом, развитие познавательной деятельности детей с нарушением слуха на уроках математики требует особого подхода и

внимательного отношения к индивидуальным особенностям каждого ученика. Используя современные методики и средства обучения, педагоги способны обеспечить полноценное освоение программного материала и способствовать успешной социализации детей с особыми потребностями [1].

Эффективное обучение математике должно стать основой формирования гармонично развитой личности, способной активно включаться в жизнь общества и достигать поставленных целей. Реализуя предложенные подходы и методы, мы можем существенно повысить качество образовательных услуг и сделать уроки математики интересными и полезными для всех участников педагогического процесса.

Библиографический список

1. Алексеев В. Н. Активация мыслительной деятельности детей с потерей слуха на уроках математики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 25. С. 5–7. URL: [https:// e-koncept.ru/2017/770478.htm](https://e-koncept.ru/2017/770478.htm)
2. Андреева Л. В. Сурдопедагогика. М.: Академия, 2005. 576 с.
3. Боскис Р. М. Глухие и слабослышащие дети. М.: АПН РСФСР, 1963. 207 с.
4. Витухина И. А. Реализация принципа наглядности при изучении математики в школе для глухих детей // Дефектология. 1988. №1. С. 14–21.
5. Никольская И. А. Формирование математических понятий у детей с нарушениями слуха // Дефектология. 2008. №3. С. 14–21.
6. Сухова В. Б. Обучение математике в подготовительном — IV классах школ для глухих и слабослышащих детей: учебное пособие для педагогических вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 192 с.