

Формирование математических представлений у умственно отсталых первоклассников средствами современной дидактики

Докладчик Рыжова Т.С.

Цели современного образования, обозначенные в ФГОС, заточены на принцип "учить не науке, а учить учиться".

Особенность **федеральных государственных образовательных стандартов общего образования** – их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки ФГОС указывают на **реальные виды деятельности**. Комплексному системно-деятельностному подходу отводится ведущее место.

Планируемые образовательные результаты на уроках математики – это формирование у обучающихся элементарных математических знаний и умений с учетом их индивидуальных особенностей, овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол из трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и др.

АООП общего образования обучающихся с умственной отсталостью в освоении содержательной области **«Математика»** предполагает использование дидактического материала в виде:

- предметов различной формы, величины, цвета,
- изображений предметов, людей, объектов природы, цифр и др.,
- оборудования, позволяющего выполнять упражнения на сортировку, группировку различных предметов, их соотнесения по определенным признакам.

При знакомстве с числами должны быть задействованы разные каналы восприятия, то есть разные органы чувств. У умственно отсталых детей лучше развито визуальное восприятие, а для улучшения результата надо подключить и осязание, и слух, и кинестетический подход.

Одним из средств современной дидактики является методика Нумикон, которая использует принцип обучения – наглядность, когда ребенок ощущает, видит, шупает предмет.	Слайд1
О Нумиконе прочитайте со слайдов (2 – 6) Опыт показывает, что числовой ряд из Нумикона усваивается ребёнком гораздо легче обычного цифрового ряда. Выстраивая в ряд формы Нумикона, ребёнок видит, что каждое следующее число больше предыдущего на один.	Слайд2-6 Слайд 7-8
Этапы работы по системе Нумикон.	Слайд 8

<p>Этап конструирования рядов.</p> <p>Цель этого этапа - показать, что каждое последующее число больше предыдущего на «ступеньку» - «одно отверстие», т.е. единицу. На этом этапе вводятся понятия «соединить, сложить формы вместе» и «убрать форму», т.е. происходит подготовка к сложению и вычитанию.</p> <p>Кроме работ по конструированию из штырьков и форм, ребята выполняют различные графические работы: обводят формы Нумикон цветными карандашами, раскрашивают их, играют в лото («Найди такую же нарисованную фигурку, как у тебя, и положи ее сверху»), обводят штырьки нужным цветом, выкладывают и обводят «лесенки».</p>	
<p>Этап обучения счету.</p> <p>На этом этапе вводится числовое название каждого шаблона. Построив «лесенку», показывают и называют их вслух: «Один, два, три, четыре, пять». Потом «ступени лесенки» называются в обратном порядке. Постепенно ребенок запоминает, что желтая фигурка – это 3 и т.п. Таким образом, дети знакомятся с цифрами. Когда ребенок уверенно собирает «лесенку», ему предлагается пересчитывать отверстия и ответить на вопрос: «Сколько всего отверстий?»</p>	Слайды 9
<p>Этап – освоение арифметических действий.</p> <p>Операция сложения с помощью форм Нумикон очень наглядна. Ребятам предлагается «сложить вместе», т. е. соединить две формы и посмотреть «на какую форму они стали похожи?». Чтобы проверить результат надо взять предполагаемую форму-ответ и приложить ее сверху. Если фигурка закрыта полностью – ответ верный. На этом этапе вводятся слова «пример», «плюс», «минус», «равно» и педагог показывает ребенку, как можно записать пример цифрами.</p> <p>К сожалению, вычитание с помощью Нумикона требует большего абстрактного мышления. Например, чтобы решить пример $7 - 4$ надо «семерку накрыть сверху четверкой». А потом определить «на что похожа незакрытая часть?». Осознание целостности незакрытого участка довольно сложно, вот почему так важна предварительная длительная работа по освоению состава числа. Помогает освоить вычитание «прорисовывание» примера. Оставшиеся незакрытыми отверстия не просто обводятся, а закрашиваются черным или коричневым карандашом (такого цвета формы в наборе нет). Потом ребенку предлагается найти форму с таким же количеством «кружков, отверстий».</p> <p>С помощью Нумикона можно решать примеры с переходом через десяток. Сложение наглядно иллюстрируется соединением деталей, а результат можно сразу увидеть, не производя пересчет, поскольку каждое число у ребенка уже ассоциируется с определенной формой (10 – «большая синяя форма»).</p> <p>С ребятами, уверенно владеющими операциями сложения и вычитания с помощью Нумикона можно решать задачи, сначала используя картинки, потом моделируя условие задачи с помощью шаблонов.</p> <p>Удобно использовать Нумикон для обучения умножению и делению. Так с помощью Нумикона хорошо иллюстрируется удвоение чисел (на две двойки накладывается четверка и т.п.).</p> <p>Особенно наглядна операция деления. Так, для того, чтобы разделить 10 на 5 надо сверху на форму 10 положить форму 5. «Сколько та-</p>	Слайд 10

ких форм поместится? На сколько частей мы форму 10 разделили? Две. Значит, $10:5$ будет два». Таким образом, результат деления нагляден, не абстрактен.

Обобщая опыт использования Нумикона в работе, можно сделать вывод, что Нумикон может стать удачным дополнением для начального обучения математике в дополнение к существующим методам и материалам.

Посмотрите видеофильм «отрывки с уроков».

Руководитель ОО _____/Н.В. Межова/
МП