

Самигуллина Миляуша Габдуллазяновна,
учитель математики, высшая квалификационная категория
МБОУ «Гимназия №175», г. Казань, Республика Татарстан, РФ

" Современные технологии в работе учителя математики с детьми с ОВЗ"

Введение

В настоящее время образование детей с ограниченными возможностями здоровья - одна из актуальных проблем современного образования.

Дети с ограниченными возможностями обучаются в общеобразовательных школах совместно со здоровыми детьми. Оно дает возможность всем учащимся в полном объеме участвовать в школьной жизни и направлено на развитие у всех людей способностей, необходимых для общения. При этом они могут достигать наиболее полного прогресса в социальном развитии. Именно социальная адаптация и реабилитация должны быть основой системы психолого-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья.

Методика обучения математике с детьми ОВЗ требует особого внимания, так как обучение математике в этих классах имеет свою специфику. У учащихся с задержкой психического развития, при изучении предмета возникают серьезные проблемы, связанные с тем, что объем знаний по математике минимален, приемы общеуточной деятельности не сформированы, ослаблены память и внимание, мыслительные процессы протекают медленно. Содержание учебного материала, темп обучения, требования к результатам обучения, как правило, оказываются для детей с ОВЗ непосильными. Это не позволяет им активно включаться в учебный процесс, а также формируют у них негативное отношение к учебе. Поэтому обучение математике должно осуществляться на доступном уровне для такой категории школьников. Для эффективного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья важно формировать у них познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать что-то новое.

Коррекционная работа должна вестись в следующих направлениях: а) осуществлять индивидуальный подход к детям; б) предотвращать наступление утомления; в) в процессе обучения следует использовать те методы, с помощью которых можно максимально активизировать познавательную деятельность детей; г) во время работы с детьми этой категории учитель должен проявлять особый педагогический такт. Важно подмечать и поощрять успехи детей, помогать каждому ребёнку, развивать в нём веру в собственные силы и возможности; д) обеспечить обогащения детей математическими знаниями (используя развивающие игры, упражнения с конкретными примерами и т. д.)

Урок в инклюзивном классе, где есть дети с ограниченными возможностями здоровья, должен предполагать большое количество использования наглядности для упрощения восприятия материала. Причина в том, что дети с интеллектуальным недоразвитием при восприятии материала опираются на сохранный у них наглядно-образное мышление. Не могут в полном объеме мышление, поскольку оно у них нарушено или имеет замедленный характер.

Методы и приемы обучения математике в классе с детьми с ОВЗ (из опыта работы).

Информационные и коммуникационные технологии

Применение ИКТ в обучении способствует активизации образовательного процесса, развитию познавательного интереса и, как следствие, повышению качества знаний, что приводит к достижению учащимися максимальных результатов в различных областях. Информационные технологии помогают лучшему усвоению как отдельных тем, так и изучаемых дисциплин в целом.

Информационные технологии, наиболее часто применяемые в учебном процессе на сегодняшний день, можно разделить на две группы:

1. сетевые технологии, использующие локальные сети и глобальную сеть Internet (электронные варианты методических рекомендаций, пособий, серверы дистанционного обучения, обеспечивающие интерактивную связь с учащимися через Internet, в том числе в режиме реального времени);
2. технологии, ориентированные на локальные компьютеры (обучающие программы, компьютерные модели реальных процессов, демонстрационные программы, электронные задачки, контролирующие программы, дидактические материалы).

Формы и место использования компьютеров на уроке, конечно, зависит от содержания этого урока, цели, которую ставит учитель. Каковы же функции и особенности применения образовательных программ? Можно выделить следующие функции:

- инструментальная (изготовление наглядных пособий);
- демонстрирующая (показ готовых демонстрационных программ, слайдов, презентаций и т.д.);
- обучающая (тренажеры);
- контролирующая.

Возможны различные виды уроков с применением информационных технологий: уроки-беседы с использованием компьютера как наглядного средства; уроки постановки и проведения исследований; уроки практической работы; уроки-зачеты; интегрированные уроки и т.д.

Практика работы показывает, что наиболее эффективно использование компьютера на уроках математики:

- при проведении устного счёта (возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения);
- при изучении нового материала (иллюстрирование разнообразными наглядными средствами; мотивация введения нового понятия; моделирование);
- при проверке фронтальных самостоятельных работ (быстрый контроль результатов);
- при решении задач обучающего характера (выполнение рисунков, составление плана работы; отработка определенных навыков и умений);
- при организации исследовательской деятельности учащихся;
- при интегрировании предметов естественно-математического цикла.

Принцип наглядности - важнейший принцип преподавания. Компьютерная демонстрация наглядного материала позволяет подать его последовательно по мере рассказа учителя, не нарушая его логики.

В своей практике я использую готовые ЦОР из различных коллекций, презентации «PowerPoint», наборы ЦОР к УМК, программу GeoGebra, инструменты сервиса LearningApps.org, сервисы Google, задания интерактивной рабочей тетради Skysmart. Для организации самообразования учащихся, регистрирую их в образовательном портале Учи.ру. Учи.ру дает возможность в игровой и увлекательной форме осваивать школьные предметы. Интерактивные задачи этого портала помогают освоить школьную программу определенного уровня. У учителя есть возможность получить статистические данные. Учащиеся не только осваивают предметы, но и участвуют в олимпиадах, проверяя свои знания.

Использование современных технологий на уроках математики делает обучение более содержательным, зрелищным, способствует развитию самостоятельности и творческих способностей обучаемого, существенно повышает уровень индивидуализации обучения

Деятельностный подход в обучении математики.

Деятельностный подход—организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника.

Мой принцип:

- ПОЗИЦИЯ УЧИТЕЛЯ- проблемный вопрос
- ПОЗИЦИЯ УЧЕНИКА- познание мира.

На своих уроках я применяю активные формы и методы обучения:

- Игры
- Проблемные ситуации
- Обучение через деятельность
- Групповая и парная работа
- «Оценочная деятельность»

Например:

1. «Обратная связь»- часто урок начинаю с математического диктанта, где обычно 8 заданий. 1 ученик пишет на закрытой доске, дальше фронтально проверяем, каждый ученик оценивает свою работу. Идет актуализация, выравнивание знаний, активизируются все знания необходимые для изучения нового материала, закрепления, обобщения.

2. «Опрос по цепочке»- каждому ряду дается пример, который нужно решать по действиям, ученики по цепочке решают. Если ученик обнаруживает ошибку в решении предыдущего ученика, может исправить её и далее продолжает решение. Прием развивает внимательность, ответственность, самостоятельность, сотрудничество, взаимопомощь, но не стоит перегружать урок устной работой, так как детям с ОВЗ эта работа дается трудно, следует проводить ее в игровой форме, которая повысит их внимание и интерес;

3. «Удивляй» - задаю домашнее задание составить математические ребусы, кроссворды, шарады и т.д., что позволяет развивать творческие способности, креативное мышление. Задания помогают увлечь ребят своим предметом и эффективно раскрывать потенциал каждого ребенка с учетом его талантов.

Высоких учебных результатов помогает достичь технология деятельностного обучения, так как развиваются навыки самостоятельной работы, формируются умения творчески, нестандартно решать задачи, возникает положительная мотивация к познавательной деятельности и активной работе повышается интерес к предмету. Эта технология позволяет добиваться хороших результатов.

Метод оригами в решении геометрических задач

Решение некоторых задач методом оригами проще и нагляднее, а относительная простота помогает убедиться в правильности классических утверждений, теорем и побуждает к дальнейшим исследованиям. Сколько любопытных тайн кроется в обычном листочке бумаги, который всегда под рукой! Например, при изучении темы «Замечательные точки треугольника», можно убедиться в том, что каждая тройка биссектрис, медиан, высот, серединных перпендикуляров треугольника пересекаются в одной точке, а потом свои убеждения пробуют подтвердить математически. Возможности

перегибания листа бумаги велики, что обеспечивает решить большое разнообразие задач. Также с помощью перегибания можно легко найти середину отрезка, центр круга, провести биссектрису угла, провести перпендикуляр к прямой.

Для того, чтобы решать задачи методами оригами, надо уметь выполнять самые простые построения: это построение середины отрезка (ее можно получить, перегнув лист бумаги), построение биссектрисы угла (совмещением сторон угла), построение перпендикуляра к данной прямой (складыванием листа бумаги так, чтобы части одной стороны совместились).

Решение задачи с помощью методов оригами состоит из нескольких этапов:

1. Постановка задачи. 2. Решение задачи с помощью оригами. 3. Математическое доказательство того, что полученная фигура удовлетворяет условию задачи.

Методами оригами можно доказать некоторые теоремы геометрии. Например: теорему о сумме углов треугольника, свойства параллельных прямых (о накрест лежащих углах)

Методом оригами могут быть решены задачи и по другим темам. Например, для оригамского способа решения предлагаю следующие задачи:

<i>Тема</i>	<i>№ задачи</i>
Измерение отрезков	39
Смежные и вертикальные углы	85
Параллельные прямые	188;204;211;221;222
Неравенство треугольника	238;239;240;242;243
Осевая и центральная симметрия	422;423
Теорема Пифагора	506;508;509
Четыре замечательные точки	674;682;683;684;687;688

Теоремы и свойства фигур, решение задач в процессе складывания бумажного листа становятся более понятными, оригами помогает развивать оба полушария нашего головного мозга, что очень важно при обучении детей с ОВЗ

Заключение

Используя все вышеперечисленные методы и приемы работы с детьми с ОВЗ, можно добиться повышения познавательной активности учащихся, развить их творческие способности, активно вовлечь детей в образовательный процесс, стимулировать самостоятельную деятельность учащихся, тем самым повысить эффективность и качество образования. Разнообразие различных технологий и приемов позволяет учителю варьировать различные виды работы, что считается эффективным средством активизации мыслительной деятельности ученика. При переключении с одного вида работ на другой

сохраняет активность ребенка, а также не дает отвлечься от хода урока и развивает его восприятие с различных сторон. Таким образом, при применении различных современных технологий мы можем добиться повышения познавательной активности учащихся, развить их творческие способности, активно вовлекать детей в образовательный процесс, стимулировать самостоятельную деятельность учащихся, тем самым повысить эффективность и качество образования.

Список использованных источников и литературы

1. Ладейщикова Г. Л., учитель математики, "Новоуральская СКОШ №59", «Современные подходы к организации коррекционно-развивающего обучения детей с ОВЗ на уроках математики в основной школе».

2. Н. С. Хамина, учитель математики, «Работа с детьми с ОВЗ на уроках математики».

3. Белим С.Н. Задачи по геометрии, решаемые методом оригами. – М.: Аким, 1997.

Использованные материалы и Интернет-ресурсы

1. <http://www.proshkolu.ru/user/natka61/file/4298579/>

2. <http://www.s367.zouo.ru/index.php?id=1422>