

**ОСОБЕННОСТИ ОВЛАДЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ЗНАНИЯМИ В
СПЕЦИАЛЬНОЙ (КОРРЕКЦИОННОЙ) ШКОЛЕ VIII ВИДА**

Тропина Наталья Вячеславовна

учитель математики

МКОУ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья «Чернухинская школа-интернат», Нижегородская область, Лысковский район, с. Чернуха

Аннотация. Применение дифференцированного подхода на уроках математики способствует повышению качества знаний по предмету, внедрению и реализации личностно-ориентированного подхода в обучении.

Ключевые слова: обучение, коррекционно – развивающее обучение, дифференцированный подход.

Изучение школьников на уроках математике продолжается на всех годах обучения. Это является тем средством, которое помогает учителю успешно решать задачи дифференцированного и индивидуального подхода в обучении умственно отсталых детей математике.

Располагая достаточным количеством данных, полученных из наблюдений, в ходе обсуждения с детьми способа выполнения ими заданий, анализа работ учащихся, можно разделить своих учеников на группы по следующим параметрам:

1. Время, необходимое для овладения новыми знаниями (новыми приёмами вычислений, решением новой простой задачи и др.)
2. Способность к анализу отношений числовых множеств, к количественной оценке их изменений в связи с реальными действиями, событиями. Способность производить правильно математические вычисления (неспособны; способны, но нуждаются в конкретизации; способны выполнять на уровне представлений).
3. Умение пояснить свои действия с предметными совокупностями, выдвигать, обсуждать предполагаемые действия, предстоящие записи. Скорость, точность запоминания объяснений хода рассуждений при выполнении заданий, вопросов разобранной задачи.
4. Пренебрежение несущественными изменениями в привычном ходе работы, например замена одних предметов счёта другими, новым расположением записей, их порядком, переходом от одного приёма счёта к другому, от одного арифметического действия к другому, с присчитывания к отсчитыванию, от называния чисел больше данного к называнию чисел меньше данного.

Обычно в классе можно выделить несколько групп учащихся с различными возможностями усвоения математических знаний.

Для первой группы детей овладение знаниями по программе не представляет трудности. Они быстро запоминают приемы вычислений, способы решения задач, редко нуждаются в предметной наглядности – обычно бывает достаточно словесного указания на те наблюдения, явления, которые им уже известны. Можно отметить относительную прочность и гибкость их знаний. Пользуются фразовой речью, свободно поясняют свои действия, в том числе и счётные, могут планировать предстоящую работу, выдвигая, отвергая или принимая способы выполнения заданий.

Учащиеся второй группы испытывают на уроках математики некоторые затруднения. Эти дети не могут представить те явления, события, предметы и факты, о которых им сообщается. Они способны осмыслить количественные отношения, изменения количества, величины только при непосредственном их наблюдении. Решают арифметические задачи только тогда, когда они иллюстрированы с помощью реальных групп предметов. Эти дети медленнее, чем учащиеся, отнесенные к первой группе, запоминают выводы, математические обобщения.

Учащиеся третьей группы испытывают значительные трудности при изучении математических вопросов. Организация предметно – практической деятельности, использование наглядных средств обучения не гарантируют формирования у них полноценных знаний. Все свои усилия дети направляют на запоминание того, что сообщает учитель. Безусловно, они удерживают в памяти отдельные факты, требования, рекомендации к выполнению заданий, но так как запоминание происходит без должного осмысления, дети нарушают логику рассуждений, последовательность умственных и даже реальных действий, смешивают существенные и несущественные признаки математических фактов. Особенно трудно дети усваивают отвлеченные выводы, обобщённые сведения. Забывание у этих детей протекает интенсивно. Они испытывают большие трудности в овладении фразовой речью, словарь их беден, усвоение математической терминологии происходит крайне медленно. С большим трудом и только с помощью учителя дети могут осуществлять перенос приобретённых знаний в сходную ситуацию, им почти недоступен обратный ход рассуждений.

К четвёртой группе относятся дети, которые могут усвоить значительно меньший объём знаний, чем это предполагается программой. Обучение их в классе представляет большую трудность для учителя, так как этих детей невозможно постоянно включать во фронтальную работу класса. Их можно (и нужно) обучать, но по другой, значительно упрощённой программе.

Таким образом, дети первой, второй, третьей групп для усвоения математического материала по программе школы нуждаются:

1 - в различном характере предъявления заданий (в одном случае достаточно актуализировать уже имеющиеся представления, в другом – необходима организация материализованных действий детей, а в третьем – к материализованным действиям должны быть доставлены словесные комментарии учителя);

2 - в различном количестве учебного времени, за которое будут усвоены изучаемые знания;

3 - в допущении, что изучаемый вопрос будет усвоен учащимися групп с неодинаковой глубиной, широтой применения, степенью обобщения и отвлечения;

4 - в организации различной постоянной помощи.

Обучая, учитывая особенности каждой группы детей для повышения эффективности коррекционного воздействия обучения на развитие учащихся.

Таким образом, организую дифференцированный подход к детям на разных этапах изучения математического материала. Например, **дифференцированный подход к детям при объяснении нового материала.** При первом знакомстве с новым вопросом, во время объяснения нового материала всем детям класса должно быть обеспечено понимание хода рассуждений учителя, его действий. Учитель выбирает такой способ изложения материала, рекомендует такие приёмы работы, которыми могут овладеть почти все дети.

Например, изучается сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1000. Это наиболее трудный материал, поэтому дети выполняют действия в столбик. Сложение и вычитание в столбик производится над каждым разрядом в отдельности и сводится к сложению и вычитанию в пределах 20. Но в этом случае возникают у умственно отсталых детей трудности в записи чисел, т.е. в умении правильно подписывать разряд под соответствующим разрядом. Часто из-за неумения организовывать внимание, из-за недостаточно четкого понимания позитивного значения цифр в числе, а то и из-за небрежности при записи цифр дети сдвигают число, которое нужно прибавить или вычесть, влево или вправо и поэтому допускают ошибки в вычислениях. Особенно много ошибок дети допускают при записи чисел в столбик, если действие производится над трёхзначным и двузначным или однозначным числом. В этом случае десятки подписываются под сотнями, единицы под сотнями или десятками. Это приводит к ошибкам в вычислениях. Наибольшие трудности вызывает действие вычитания. Ошибки в вычислениях носят различный характер. Причиной некоторых из них является слабое усвоение табличного сложения и вычитания в пределах 20. Много ошибок допускается в результате того, что дети забывают прибавить получившийся в уме десяток или сотню, а также забывают, что «занимали» сотню или десяток. Нередко при вычитании можно встретить и

такую ошибку: вместо того чтобы «занять» единицу высшего разряда, раздробить её, дети начинают вычитать из большей цифры вычитаемого меньшую цифру соответствующего разряда уменьшаемого.

Учитывая трудности изучения данной темы, необходимо повторить с детьми сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 20 и 100, обратить внимание на решение примеров, в которых компонентом является нуль, или нуль получается в одном из разрядов суммы или разности ($17+3$, $25+15$, $36-6$, $36-27$) или нуль содержится в одном из разрядов уменьшаемого ($60 - 45$, $75-40$).

Тем детям, которое долгое время не усваивают запись примеров в столбик, можно разрешить записывать их в разрядную сетку.

Дифференцированный подход к детям в процессе закрепления знаний. Усвоение нового материала происходит медленно, постепенно. В процессе его закрепления углубляются и совершенствуются знания. Одновременно расширяется круг упражнений, успешное выполнение которых зависит от умения актуализировать необходимые знания, дифференцировать варианты заданий. При этом могут предлагаться такие упражнения, в которых дети на основе наблюдений, сопоставлений придётся делать самостоятельные выводы. Одни ученики это сделают полностью самостоятельно, другим учитель предложит разной степени помощь.

Приведем примеры осуществления дифференцированного подхода к детям в этот период.

Наиболее широко дифференцированный подход используется во время самостоятельных работ. Как правило, в зависимости от возможностей детей варьируются объём заданий, степень его сложности и различные виды помощи. В отдельных случаях детям могут предлагаться задания, не одинаковые по содержанию.

Целью самостоятельной работы на уроке математики может быть формирование навыков выполнения определенных заданий или контроль за состоянием навыков, широтой применения полученных знаний.

Самостоятельная работа может быть предложена детям в одном варианте. Но составить её надо так, чтобы первыми были задания, доступные всем детям, а последующие постепенно усложнялись. На первых заданиях задержаться лишь самые слабые ученики (3 группа), на следующих – другая часть класса (вторая группа), но наиболее способные будут выполнять самые сложные задания (1 группа).

Существует и другой способ осуществления дифференцированного подхода к выполнению самостоятельной работы, содержание которой представлено одним вариантом. Разрешаю некоторым учащимся во время выполнения работы обращаться за помощью к своим

старым записям, к тем страницам учебника, где разъясняются данные вопросы, или предлагаю карточки, заготовленные ранее, с образцами выполнения заданий или другой материал, помогающий ученику успешно справиться с работой.

Самостоятельная работа может быть предложена и в нескольких вариантах (но она должна по – прежнему содержать одинаковую тему). Учащимся предлагаются карточки. Но в карточках будет находиться неодинаковое количество заданий. К тому же карточки будут различаться по структуре. Так, в некоторых из них даю образец выполнения заданий, справочные сведения (указываю страничку учебника, где ученик найдет необходимое правило, номер упражнения и др.)

Успешное осуществление дифференцированного подхода к учащимся возможно только при тщательном изучении усвоения ими знаний и умений, систематического учёта особенностей их работы, чёткого представления о ходе работы каждого ученика над заданиями.

Применяя на занятиях дифференцированный подход, я тем самым создаю условия для повышения качества обучения, а так же снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса. Таким образом, дифференцированный подход помогает решать задачи коррекционно – развивающего обучения.

Список литературы:

1. Воронкова В.В. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе. Пособие для учителей и студентов дефектологических факультетов педагогических институтов. М.Школа – пресс, 1994.
2. Воронкова В.В. Программы для 5 - 9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2010.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида. Учебник для студентов дефектологических факультетов педвузов. 4 – е издание. М.2001.
4. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов вспомогательной школы: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1990. – 176 с.