Методическая тема:

« Коррекционная направленность уроков математики при работе с детьми с ЗПР»

Учитель Филиппова О.М.

Реутов

2012

Содержание.

1. Введение.
2. Особенности познавательной деятельности детей с ЗПР.
3. Современные подходы к организации обучения детей с ЗПР.
4. Особенности усвоения учащимися с ЗПР математических знаний и навыков.
5. Игра как универсальная форма и средство коррекционно­развивающей работы учащихся с ЗПР.
6. Игра и коррекция недостатков развития младших школьников с ЗПР.
7. Игра и коррекция трудностей в познавательной деятельности младших школьников с ЗПР.

Введение Предмет математика настолько

серьёзен, что полезно не упускать случаев делать его немного занимательнее. Блез Паскаль

Организация обучения и воспитания младших школьников с задержкой психического развития регламентирована рядом нормативных документов (приказ Министерства о действии специальных (коррекционных) учреждений, классов выравнивания при образовательных школах, 1981; инструктивные и методические письма Министерства просвещения РСФСР).

В настоящее время в России широко распространена система коррекционно­-развивающего обучения(КРО), разработанная С.Г.Шевченко. Система коррекционно­-развивающего обучения - это форма дифференциации образования, позволяющая решать задачи своевременной активной помощи детям со стойкими трудностями в обучении. Данная форма дифференциации возможна при обычной традиционной организации учебно- воспитательного процесса, но более эффективна при создании специальных классов (коррекционно- развивающего обучения) для младших школьников с задержкой психического развития.

Цель организации таких классов - создание для детей с задержкой психического развития адекватных их особенностям обучения и воспитания.

В эти условия входят:

* определённые организационные формы обучения;
* определенные дополнения и изменения в программах начальных классов общеобразовательной школы;
* программы по специальным «коррекционным» предметам, вводимым в учебные планы начальных классов;
* содержание индивидуально- групповых коррекционных занятий, проводимых вне учебного класса;
* специальная подготовка педагогических кадров и некоторые другие условия.

Программы коррекционно- развивающего обучения для младших школьников с задержкой психического развития ориентированы на общее развитие учащихся( познавательной деятельности, нравственных и эстетических возможностей), на целостный подход к ребёнку, на пробуждение у него интереса к познанию окружающего мира, на достижение хороших результатов на основе учёта индивидуальных возможностей детей.

В образовательных учреждения приходят дети, разные по поведению, по характеру, по уровню развития познавательных процессов. Одни усваивают знания легко, другим для приобретения тех же знаний требуется напряжённые усилия, но при достаточном усердии и необходимой помощи взрослых они усваивают программный материал.

От того, смогут ли взрослые понять особенности ребёнка, создать условия, в которых обучение будет максимально использовать его потенциальные возможности и корректировать нежелательные тенденции в развитии, зависит личное становление ребёнка, возможность его дальнейшей самореализации.

Наиболее трудным предметом для детей специальных (коррекционных) классов становится математика. Это объясняется тем, что овладение математическими знаниями связано с достаточно развитыми способностями к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, обобщениям, умению сравнивать, классифицировать, дифференцировать. Вышеназванные функции мыслительной деятельности у детей указанных классов ещё недостаточно развиты.

Для успешного обучения и воспитания детей необходимо уже на раннем этапе пробудить их интерес к учебным занятиям, увлечь, мобилизировать внимание, активизировать их деятельность. Наличие познавательных интересов к учебному предмету способствует повышению активности учащихся на уроках, снижению отвлекаемости, рассеянности,

повышает успеваемость, самостоятельность при выполнении практических и теоретических задач.

Для развития познавательного интереса к математике учителя используют разнообразные методы и приёмы обучения, привлекая красочный наглядный материал, технические средства обучения, чем вовлекают учащихся в активный процесс овладения математическими знаниями.

Особенности познавательной деятельности детей с ЗПР

По особенностям познавательной деятельности, эмоционально- волевой сферы и характеру поведения младшие школьники с задержкой психического развития значительно отличаются от нормально развивающихся сверстников и требуют специальных коррекционных воздействий для компенсации нарушений.

1 .Мыслительная деятельность.

Значительное отставание и своеобразие обнаруживается в развитии мыслительной деятельности младших школьников с задержкой психического развития. Это выражается в несформированности таких операций, как анализ, синтез, в неумении выделять существенные признаки предметов и делать обобщение, в низком уровне развития абстрактного мышления.

Анализ объектов отличается у учащихся с задержкой психического развития меньшей полнотой и недостаточной точностью. В результате этого они выделяют в изображении почти вдвое меньше признаков, чем их нормально развивающиеся сверстники. Деятельность детей при анализе признаков ведётся чаще всего хаотично, без плана.

Однако необходимо иметь в виду, что эти результаты могут быть улучшены с помощью коррекционной работы. В качестве одного из таких примеров можно использовать задание на сравнение двух рисунков, отличающихся друг от друга одним признаком (цвет, форма и др.). Аналогичные упражнения младшие школьники выполняют на словесном материале, без опоры на зрительное восприятие. Исследования показывают, что после выполнения серии таких заданий продуктивность анализа у детей повышается. Кроме этого, правильная организация анализа предметов требует от учителя умения ставить вопросы, побуждающие тщательно рассматривать объект, сравнивать отдельные части, выделить самые разнообразные признаки и прийти к выводу, какие из них существенные. Подобная картина обнаруживается при изучении процессов обобщения. Умение мысленно сравнивать предметы или явления и выделять в них общий признак является одним из существенных условий овладения понятиями в процессе обучения. Недостаточный уровень сформированности операции обобщения у младших школьников с задержкой психического развития отчётливо проявляется при выполнении заданий на группировку предметов по родовой принадлежности. Адекватное выполнение таких заданий предполагает, прежде всего, наличие необходимого запаса родовых понятий таких, как «мебель», «посуда», «растения», «животные» и т.д. Дети этой категории могут правильно воспроизвести в среднем лишь половину необходимых понятий. Для очень многих детей с особыми образовательными потребностями характерны недостаточная гибкость мышления, склонность к стереотипным, шаблонным способам решения. Такие школьники в начале обучения недостаточно владеют операцией абстрагирования. Задания, решение которых требует абстрактного мышления, трудны для нормально развивающихся учащихся и особенно для детей с задержкой психического развития. Разница состоит только в том, что дети с особыми образовательными потребностями нуждаются в сравнительно большей помощи при выполнении таких заданий.

В то же время большинство первоклассников с задержкой психического развития достаточно хорошо владеют элементарными формами классификации. Распределение по группам простых геометрических фигур на основе выделения одного из признаков(цвета или формы) не представляет для них трудностей. При классификации сложного геометрического материала и классификации по двум признакам продуктивность выполнения работы несколько снижается. Однако они оказываются в состоянии выполнить задание, если им предоставляется возможность практически действовать с объектами классификации.

Недостаточное развитие мыслительных операций отчётливо проявляется у младших школьников с задержкой психического развития при выполнении различных учебных заданий. В исследованиях З.И.Калмыковой подтвердилось положение о том, что для учащихся рассматриваемой категории наиболее сложными являются задачи проблемного характера. Им свойственно: поверхность мышления, его направленность на случайные признаки, что особенно проявляется на словесно-логическом уровне.

В исследованиях Н.А.Менчинской выделено несколько подтипов детей с задержкой психического развития, хмыслительные особенности которых отличались при решении экспериментальных задач .

1. Учащиеся, которые наиболее успешно справлялись с заданием. У них наблюдался период ориентировки в задании, сформированность операций анализа, синтеза; способность контролировать свои действия. Эти особенности позволили школьникам решать наглядно-практические задачи на основе мыслительного оперирования образами- представлениями. Данную подгруппу составляют от 3 до 6% учащихся с задержкой психического развития.
2. Дети, которые при решении сложных задач пользовались образцами, для них также характерна ориентировка в задании. Основное отличие младших школьников данной подгруппы от других - низкая сформированность высших фаз анализа и синтеза. Это 24% учащихся с задержкой психического развития.
3. Школьники, которые не проявляли готовности к решению познавательных задач, не понимали зависимости между частями и целым. Для этой подгруппы детей харктерно отсутствие элементов самоконтроля. Это 46% учащихся с задержкой психического развития.
4. Младшие школьники, которые решали задачи только с помощью взрослых. Настоящую подгруппу составили 24% детей с задержкой психического развития.

Процесс решения интеллектуальных задач определяется эмоционально - волевыми особенностями младших школьников. Часто дети с задержкой психического развития называют первый пришедший на ум ответ, и задача оказывается не решённой даже в тех случаях, когда потенциально они в состоянии справится с нею. Школьники с особыми образовательными нуждами нередко подменяют трудную для них задачу более лёгкой. Они как бы сознательно стремятся избежать интеллектуальных задач. Решение мыслительных задач, которые трудно даются детям, рекомендуется выполнять с применением наглядности, постепенно снижая долю её участия в мыслительном процессе.

2.Внимание

Внимание младших школьников с задержкой психического развития характеризуется повышенной отвлекаемостью, недостаточной концентрированностью на объекте.

В исследованиях Г.ШЖаренковой убедительно показано, что свойственные детям с задержкой психического развития пониженная работоспособность и неустойчивость внимания имеют разные формы индивидуального проявления. У одних школьников максимальная концентрация внимания и наиболее высокая работоспособность обнаруживаются в начале выполнения задания, а по мере продолжения работы эти факторы неуклонно снижаются; у других учащихся сосредоточение внимания наступает после того, как они приступят к деятельности; у третьих отмечаются периодические колебания внимания.

У большинства школьников данной категории внимание неустойчивое- быстро фиксируется и быстро переключается. Такие дети способны к усвоению только малого объёма информации.

Меньшую группу составляют дети с пассивным вниманием: медленно сосредотачиваются и также медленно переключаются на другую работу. Такие учащиеся склонны к стереотипным действиям. Например, если ребёнок сначала решил несколько примеров на сложение, то следующее задание на вычитание он может выполнить действием сложения. Снижение способности распределять и концентрировать внимание особенно проявляется в условиях, когда выполнение задания осуществляется при наличии одновременно действующих речевых раздражителей, имеющих для детей с задержкой психического развития значительное смысловое и эмоциональное содержание.

Посторонние раздражители вызывают значительность замедление выполняемой деятельности детей с задержкой психического развития и увеличивают количество ошибок.

1. Память

Большинство исследований по проблемам особенностей памяти детей с задержкой психического развития посвящено изучению младших школьников. Это связано с тем, что с возрастом происходит неуклонное повышение требований, предъявляемых к эффективности запоминания, а когда учебная деятельность становится ведущей в жизни ребёнка, полноценность мнемической функции приобретает первостепенное значение.

У всех школьников с задержкой психического развития наблюдается недостатки памяти, причём они касаются всех видов запоминания: непроизвольного и произвольного, кратковременного и долговременного. В первую очередь, как установлено в исследованиях В.Л.Подобеда, у учащихся ограничен объём памяти и снижена прочность запоминания. Эти особенности влияют на запоминание как наглядного, так и (особенно) словесного материала, что не может сказываться на успеваемости.

1. Восприятие

Скорость восприятия у младших школьников с задержкой психического развития становится заметно ниже той, что считается нормальной для данного возраста, фактически при любом отклонении от оптимальных условий. Кроме того, учащиеся рассматриваемой категории испытывают затруднения при необходимости узнать предметы на контурных и схематических изображениях, особенно если те перечёркнуты или перекрывают друг друга.

Узость восприятия проявляется в выполнении задания не до конца: так, в примере 9-3+2 дети выполняют вычисление и записывают ответ, забывая прибавить 2. В подобных случаях необходимо учить детей тщательному анализу наглядного и словесного материала, а также использованию приёмов взаимо - и самоконтроля.

Поскольку развитие пространственных представлений тесно связано со становлением конструктивного мышления, то и формирование представлений данного вида у младших школьников с задержкой психического развития также имеет свои особенности.

Например, при складывании сложных геометрических форм и узоров дети рассматриваемой категории не могут осуществить анализ формы, установить симметричность, тождественность частей конструируемых фигур, расположить конструкцию на плоскости, соединить её в единое целое.

Предлагаемый детям в процессе обучения наглядный материал должен быть свободен от лишних, не используемых на данном уроке деталей. Перегрузка, например, картинной иллюстрации различными персонажами и предметами, о которых учитель не намерен говорить, может привести к отрицательному эффекту - ребёнок не усвоит самого необходимого.

Таким образом, исследование проблемы формирования познавательной деятельности у детей с задержкой психического развития позволяет сделать следующие выводы.

* Одной из главных причин школьной неуспеваемости у учащихся с задержкой психического развития является недостаточная сформированность у них познавательных процессов;
* Сравнительно низкий уровень развития восприятия, его целенаправленности, тонкости и полноты у младших школьников рассматриваемой категории;
* Недостаточно развита мнемичекская деятельность, что проявляется в снижении произвольного запоминания, объёма и точности последнего. Дети данной группы не владеют приёмами рационального запоминания, в первую очередь, приёмом логической обработки материала;
* Неустойчивость внимания, повышенная отвлекаемость, недостаточная концентрация внимания на объекте детей с задержкой психического развития;
* Недостаточная сформированность мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, обобщения является трудностью в овладении учебным материалом младшими школьниками;
* Снижается уровень познавательной активности учащихся.

Рассмотренные особенности познавательной деятельности, эмоционально- волевой сферы и поведения младших школьников с задержкой психического развития препятствуют усвоению ими программного материала и требуют специальной организации обучения и воспитания учащихся рассматриваемой категории в условиях общеобразовательной школы.

Современные подходы к организации обучения детей с ЗПР

Выдвигаемые современным обществом требования к подготовке подрастающего поколения могут быть реализованы при дифференцированном подходе к целям, содержанию и срокам освоения учащимися необходимого объёма знаний, умений и навыков, который отражён в образовательном стандарте. Наиболее эффективным направлением решения этой задачи является оптимальное сочетание идей интегрированного и дифференцированного обучения в условиях сложившейся традиционной системы образования, что получило своё выражение в разработке концепции коррекционно- развивающего обучения, а реальное воплощение - в создании специальных классов при общеобразовательных школах. Данная концепция была разработана сотрудниками Института коррекционной педагогики РАО (Н.Н.Малофеев, С.Г.Шевченко и др.) и на сегодняшний день принята в качестве ведущей большинства общеобразовательных учреждений страны.

Согласно данной концепции, построение коррекционно - развивающего педагогического процесса необходимо для преодоления и (или) профилактики негативных проявлений в развитии и должно основываться на комплексных подходах, включающих лечебные и лечебно - профилактические мероприятия, укрепление физического здоровья ребёнка, общую коррекционную направленность фронтального учебно- воспитательного процесса и индивидуально- групповую работу в зависимости от специфических недостатков в развитии ученика.

Система работы в классах коррекционно - развивающего обучения (КРО) направлена на компенсацию недостатков дошкольного развития, восполнение пробелов предшествующего обучения, преодоление негативных особенностей эмоционально - личностной сферы, нормализацию и совершенствование учебной деятельности учащихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

Реализация системы коррекционно - развивающего обучения предполагает организацию и осуществление 4 основных направлений: диагностико - консультативного, коррекционно - развивающего, учебно - воспитательного, лечебно - профилактического и социально - трудового. Обучение в коррекционно - развивающих классах начальной ступени продолжается 3-5 лет в зависимости от потенциальных возможностей развития и успешности обучения ребёнка.

В классы коррекционно - развивающего обучения принимаются дети, испытывающие трудности в обучении и школьной адаптации вследствие различных биологических и социальных причин( проявление лёгких остаточных нарушений функций головного мозга, функциональная незрелость центральной нервной системы, незрелость эмоционально - волевой сферы по типу психофизического инфантилизма, соматическая ослабленность, церебростенические состояния, а также педагогическая запущенность вследствие неблагоприятных социальных условий предшествующего развития ребёнка).

Трудности, которые испытывают эти дети, могут быть обусловлены как недостатком внимания, недоразвитие функций эмоционально - волевой регуляции и общей познавательной пассивностью (слабостью регуляционных компонентов учебно - познавательной деятельности), так и недоразвитием отдельных психических процессов - восприятия, памяти, мышления, негрубыми недостатками речи, нарушениями моторики - в виде недостаточной координации движений, двигательной расторможенностью; низкой работоспособностью, ограниченным запасом знаний и представлений об окружающем мире, несформированностью операционных компонентов учебно - познавательной деятельности.

При положетельной динамике развития и успешном усвоении учебной программы по решению психолого - медико - педагогического консилиума школы ученики этих классов могут быть переведены в обычные классы с согласия самих обучающихся и их родителей.

Психолого - дидактические принципы КРО предполагают введение в содержание обучения разделов, предусматривающих восполнение пробелов предшествующего развития, формирование готовности к восприятию наиболее сложных разделов программы; использование методов и приёмов обучения, создающих оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей учащихся; коррекционную направленность учебно - воспитательного процесса, обеспечивающего решение задач общего развитие задач общего развития, воспитания и коррекции познавательной деятельности и речи ребёнка, преодоление индивидуальных недостатков развития. Коррекционную направленность рбучения обеспечивает набор базовых учебных предметов, составляющих инвариантную часть учебного плана. К их числу кроме математики и русского языка относятся ознакомление с окружающим миром, развитие речи, ритмика и трудовое обучение.

Методические принципы построения содержания учебного материала, направленные на обеспечение системного усвоения знаний учащимися, включают усилие практической направленности изучаемого материала; введение в содержание учебных программ коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, усвоенных ранее знаний и умений детей; формирование школьно - значимых функций и ряд других. Большое значение в коррекционной работе с детьми имеют лечебные и профилактические мероприятия, поскольку функциональная недостаточность головного мозга проявляется не только в замедлении темпа психофизического развития, но и в нервно - психических и соматических расстройствах.

Одной из важнейших задач коррекционного обучения является профилактика асоциальных форм поведения учащихся путём проведения семейной психотерапии и формирования адекватных взаимоотношений в триаде «педагог - ребёнок с трудностями в обучении - семья».

Эта триада оказывает положительное влияние на коррекцию и развитие ребёнка в тех случаях, когда её взрослые члены делают установку на сотрудничество, что предлагает умение встать на точку зрения другого, в первую очередь ребёнка, чувство сопереживания, систематическую разумную помощь и одновременно такую же разумную требовательность, заинтересованность в успешном решении проблем ребёнка.

Особенности усвоения учащимися с ЗПР математических знаний

и навыков

Наиболее ярко особенности детей с задержкой психического развития проявляются при изучении основных учебных предметов. Рассмотрим особенности овладения этими детьми знаниями и навыками по математике по годам обучения в начальной школе. Известно, что учащиеся с ЗПР испытывают разнообразные трудности при усвоении математического материала.

В начальных классах учащиеся с ЗПР изучают арифметические действия с целыми числами и их приложение к простейшим величинам, учат решать простые и несложные составные текстовые арифметические задачи, знакомят с геометрическими фигурами и их свойствами.

В 1 классе - в течение первого года обучения наиболее прочно учащиеся с ЗПР усваивают сложение чисел первого десятка. Это объясняется тем, что выполнение данного действия базируется на имеющемся у детей жизненном опыте. Допускаемые ошибки обусловлены незнанием таблицы и приёмов сложения однозначных чисел.

При выполнении счётных операций ( вычитание в пределах 10, сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 20, действия с круглыми десятками) у учащихся встречаются ошибки, обусловленные незнанием таблицы и (или) приёмов, алгоритма сложения и вычитания однозначных чисел, непрочным усвоением числового ряда, состава числа и состава десятка. Часто допускаются ошибки персеверации (вычитание заменяют сложением). Причина этого явления связана не только с особенностями мыслительной деятельности учащихся, с трудностями переключения с выполнения одной умственной операции на другую, качественно иную, с тугоподвижностью мышления, общей инертностью нервных процессов, но и со сложностями самого действия вычитания. При выполнении действий, в которых одним из компонентов или результатов является ноль, ошибки школьников свидетельствуют о непонимании значения числа ноль, возможности получения нуля в результате арифметического действия.

Учащиеся, допускающие ошибки, как правило, пользуются несовершенными, примитивными приёмами вычислений: считают на пальцах, рисуют и зачёркивают палочки, используют по единице, считают « в уме». При сравнении выражений учащиеся не всегда понимают смысл задания, хотя при этом и говорят, что они знают знаки (меньше, больше), но не могут расставить их верно, поэтому пишут все, что знают. Довольно долго и с трудностями формируется у учащихся и навык решения простых арифметических задач (Г. М. Капустина). При решении задач, содержащих отношения «больше \ меньше на» учащиеся допускаются ошибки, связанные с непониманием смысла задачи (производят манипуляции с числами); могут неправильно выбрать действия для решения (например, вместо сложения выполнить вычитание); допускают вычислительные ошибки (у некоторых школьников ошибки этого вида могут сопровождать и неверный ход решения задач), ошибки невнимания (например, могут записать действия с числами, которые не было в условии). Иногда учащиеся могут записать в тетради только краткое условие задачи или вообще отказаться от выполнения задания.

У большинства учеников в этот период навык записи краткого условия задачи еще не сформирован - чаще всего переписывают в тетрадь предложения из текста задачи. Но в то же время большинство верно записывают наименование полученного результата и ответ. При выполнении заданий по геометрии (например, черчении отрезков заданной длины) у учеников проявляется несформированность навыка измерения (чертят отрезок меньше или больше заданной длины), что можно объяснить отсутствием у учащихся понятия об отметке начала измерения - нуле, они могут начинать измерение от начала линейки или от единицы. У части школьников не сформировано само понятие «отрезок», в этом случае они могут вместо отрезка провести линию через весь лист или начертить два отрезка и

соединить их между собой, не обозначить границ отрезка. Наблюдается также слабая сформированность чертежно-графических навыков, несовершенно мелкой моторики рук детей - линии отрезков неровные, школьники проводят их несколько раз. Ученики слабо владеют навыками использования чертежно-измерительных средств (линейка, треугольника).

На уроках математики в этот период ярко проявляются и особенности учебной деятельности школьников с задержкой психического развития. Большинство учеников несколько раз прочитывают задания, многократно проговаривают про себя инструкцию, рассуждают вслух по худу решения. В процессе работы учащиеся проявляют осторожность и нерешительность, желания получить подтверждение правильности своих действий и их одобрение. Как уже было отмечено, школьники часто допускаю ошибки, связанные с трудностями переключения с выполнения одной операции на другую ( например, по аналогии с уже выполненным примером, а иногда и для облегчения вычислений могут заменять одно арифметическое действие другим).

Во 2 классе большинство учащихся овладевают арифметическими действиями в пределах 100 (сложение и вычитание чисел с переходом и без перехода через разряд в пределах 100, действия с круглыми десятками). Допускаемые учащимся ошибки обусловлены нетвёрдым усвоением состава одно - и двузначных чисел, несформированностью алгоритмов выполнения сложения и вычитания. Школьники продолжают допускать ошибки персеверации.

Для некоторых учеников рассматриваемой категории в течение достаточно длительного периода характерны затруднения при выполнении даже табличных случаев умножения и деления, что связано с непониманием смысла этих действий, часто заменой более простыми способами вычислений (например, умножения сложением). Текстовые арифметические задачи в два действия, содержащие отношения « больше/меньше на», некоторые ученики могут решать фрагментарно (выполняют только первое действие и записывают ответ). Как правило, уже на этапе записи краткого условия задачи такие учащиеся допускают ошибки (например, не ставят скобку, обозначающую общую сумму). Большинство учащихся затрудняются при решении косвенных задач, содержащих отношения «больше/меньше на», что связано с непониманием смысла задач данного вида (например, при условии «меньше на» неизвестный компонент находят сложением)характерно также фрагментарное решение.

При решении задач всех видов ученики продолжают допускать ошибки невнимания ( например, данное условие «в 2 раза больше» используют как готовый результат) и вычислительные ошибки. При выполнении заданий по геометрии учащиеся могут допускать измерительные ошибки (например, чертить прямоугольник больше или меньше заданного условия). Ученики могут путать понятия « длина» и «ширина» геометрической фигуры, что является проявлением стереотипности и тугоподвижности их мышления - длина должна всегда быть больше ширины.

К концу 2 класса математическими знаниями и умениями в объёме, предусмотренном программными требованиями, как правило, овладевают не более четверть учащихся с ЗПР.

В 3 классе - на втором году коррекционно -развивающего обучения - учащиеся знакомятся с нумерацией и арифметическими действиями в пределах 1000 (вычитание из многозначных чисел дву- и трёхзначных чисел из круглых сотен и др.). В продолжение достаточного длительного периода ученики допускают вычислительные ошибки вследствие непрочного знания таблицы сложения и вычитания однозначных чисел и несформированности навыка выполнения сложения и вычитания многозначных чисел.

К концу обучения в 3 классе большинство учащихся усваивают таблицу умножения. Приёмы выполнения внетабличных случаев умножения и деления на однозначные числа сформированы ещё непрочно. При решении текстовых арифметических задач, содержащих отношения «больше/меньше в», у учащихся ещё могут встречаться ошибки,

обусловленные непониманием смысла выражения «болыпе(или меньше) в», - в этом случае неизвестный компонент находят действием сложения, а не умножения (или действием вычитания, а не деления).

Самостоятельно правильно сделать краткую запись условия, написать пояснение к выполняемым действиям и наименование полученного результата на этом этапе обучения могут ещё не все учащиеся. В то же время формулирование и запись ответа к решённым задачам практически не вызывает трудностей у школьников. К концу обучения в 3 классе около трети учащихся овладевают обходимыми математическими знаниями и навыками в объёме, предусмотренном программными требованиями.

В 4 классе - на этапе окончания начальной школы - большинство учащихся с ЗПР овладевают необходимыми знаниями нумерации многозначных чисел. Некоторые школьники ещё могут нарушать порядок разрядных единиц в числе, не всегда правильно воспроизводят числовой ряд многозначных чисел, пропускают заданные компоненты при записи многозначных чисел по сумме разрядных слагаемых, не могут правильно соотнести разряд числа с его местом в числе, среди заданных не во всех случаях могут правильно определить наибольшее (наименьшее) число.

Практически все учащиеся овладевают необходимыми вычислительными навыками ( все действия в пределах 100, сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на двузначное и др.). Известно, что усвоение вычислительных операций с числами в пределах 100 является фундаментом для последующего усвоения математических знаний и формирования вычислительных навыков с многозначными числами, но к концу обучения в младших классах этими навыками учащиеся владеют недостаточно (сложение, вычитание, табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, сложение и вычитание с нулём, деление числа на само себя и на единицу и др.). Такое положение обычно связано с тем, что, уделяя внимание изучению более сложных разделов программы, педагоги не всегда проводят необходимое постоянное закрепление этих навыков.

Наиболее слабо усвоенными учащимися являются правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление. Это можно объяснить сложностью данного учебного материала, изучение которого приходится на последний год обучения в начальных классах. Некоторые школьники за время обучения в начальной школе не усваивают алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел (складывают разноимённые разряды; теряют разрядные единицы, которые были заняты в последующем разряде; допускают ошибки персеверации). Причина подобных ошибок - неустойчивость внимания школьников, повышенная отвлекаемость.

Часть учащихся с ЗПР даже а этом этапе обучения не умеют использовать условные обозначения в процессе выполнения действий (например, точки над разрядными единицами). Учащиеся могут совсем не использовать условные обозначения, применять их, но не во всех случаях (не над всеми разрядными единицами), а могут, правильно поставив обозначение, в ходе решения забыть о нём.

Учащиеся допускают и ошибки, обусловленные неумением раздробить единицу крупного разряда на 10 более мелких. Эти ошибки связаны с недостатками восприятия, анализа и синтеза у учащихся с ЗПР, их склонностью вычленять в объекте отдельные части и придавать им самостоятельное значение без установления их взаимосвязи и отношения к целому.

При выполнении умножения и деления многозначных чисел учащиеся не всегда следуют алгоритму действия, могут терять нули при записи результата.

Рассмотрим состояния некоторых общематематических умений и навыков у учащихся с ЗПР, оканчивающих начальные классы. При сравнении многозначных чисел учащихся с ЗПР могут сравнивать не сами предложенные числа, а только их последние цифры(единицы чисел). Подобные ошибки свидетельствуют о непонимании смысла задания и проведении сравнения по несущественным признакам.

При выполнении примеров, предусматривающих правильную расстановку и соблюдение порядка действий в ходе решения, дети могут произвольно расставить порядок действий, а могут некритично, без учёта конкретной ситуации применить заученное правило. Иногда, неверно решив пример, при выполнении проверки не находят допущенную ошибку, а подгоняют ответ под полученный в ходе решения результат. Это свидетельствует о формальном выполнении операции проверки решения. При проведении преобразований именованных чисел длины, веса, объема и др., знание соотношения этих мер. Школьники могут допустить и вычислительные ошибки при переводе в другие единицы измерения. При решении уравнений также проявляется незнание алгоритма нахождения неизвестного уменьшаемого (уменьшаемое могут находить посредством вычитания из разности вычитаемого). Возможно нахождение неизвестного компонента путем подбора чисел. Даже на этапе окончания начальной школы у некоторых учащихся сохраняются характерные недостатки деятельности (выполняют не все инструкции задания полностью; могут знать правило, но не умеют применять его на практике; при предъявлении задания в непривычном для учащихся виде выполнение его ухудшается, хотя сложность может и не превышать обычное для подобных заданий и др.).

К концу обучения в начальных классах большинство учащихся овладевают навыком решения задач основных видов (простые арифметические задачи на разностное сравнение; составные арифметические задачи на нахождение суммы и остатка; составные арифметические задачи, включающие деление на части и нахождение остатка; простые арифметические задачи на движение и др.), хотя некоторые учащиеся продолжают допускать различные вычислительные ошибки.

У ряда школьников можно отметить характерные особенности. Так, при решении задач на разностное сравнение некоторые ученики иногда осуществляют манипуляции с числами, заданными в условии, что связанно с непониманием смысла задач данного вида. Ученики испытывают трудности при самостоятельном формулировании ответов задач этого вида. При решении составных арифметических задач на нахождение остатка, деление на части и нахождение остатка некоторые школьники могут осуществлять частичное решение (например, выполняют правильно только два действия из трех).

Задачи на движение — один из самых сложных типов задач, их изучение проводится во втором полугодии 4 класса, и умение их решать требует достаточно высокого уровня развития мышления. Поэтому в ряде случаев, даже правильно выполнив действии, ученики могут дать неверное наименование полученного результата (например, полученную величину времени назвать км/ч, км; расстоянию дать наименование км\ч, час). При решении задач этого вида учащиеся с ЗПР допускают ошибки, связанные с незнанием алгоритма нахождения расетояния(скорость могут делить на расстояние) и др.

На этапе окончания начальных классов большинство учащихся с задержкой психического развития овладевают необходимыми знаниями по геометрии (могут правильно определить предложенные геометрические фигуры; умеют находить периметр и площадь геометрических фигур), чертежно-измерительными навыками.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в процессе коррекционно­развивающего обучения в начальных классах основная масса учащихся с задержкой психического развития овладевают необходимыми математическими знаниями и умениями.

ИГРА КАК УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМА И СРЕДСТВО КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ С ЗПР.

Эпоха детства - так назвал Д.Б.Эльконин два следующие друг за другом и тесно связанные периоды в детском развитии - дошкольный и младший школьный. На рубеже, стыке этих периодов (6-7 лет) у детей не только появляются новые психологические обра­зования и изменяется социальная ситуация развития, но и происходит смена ведущих ви­дов деятельности: игровая деятельность уступает место учебной. Однако это не означает, что, переступив порог школы, ученики перестают обращаться к играм. Игры по-прежнему не теряют для них своей привлекательности и занимают значительное место в жизнедея­тельности, выступая во-первых, как форма, в которой наиболее успешно может осваивать­ся содержание новой деятельности (учения); во-вторых, как эмоциональная опора лич­ности, облегчающая адаптацию к школьным условиям и обеспечивающая психологичес­кий комфорт; в-третьих, как элемент творческого самовыражения, проявления самостоя­тельности и активности школьника в среде сверстников (О.О.Газман, 1985).

Разумеется, определенные и значительные изменения в характере игры младших школьников происходят: возрастает значение игр с достижением результата, игра начи­нает подчиняться учебной деятельности и т.д. (Л.С.Выготский, Л.Ф.Обухова,С.А.Шмаков, Д.Б.Эльконин).

Желание учиться и желание играть мирно сосуществуют у детей на протяжении всего младшего школьного возраста, доказывая тем самым истинность положения о том, что «обучение и игры не враги, цели и интересы которых совершенно противоположны и нееогласимы, - это, друзья, товарищи, которым сама природа указала идти одною дорогою и взаимно поддерживать друг друга». В играх ученики начальной школы так же, как и дошкольники, реализуют не только разнообразные впечатления и знания, но и основные духовные потребности, что открывает взрослым широкие возможности для использования мощнейших ресурсов игры в целях оптимизации процесса их образования (Н.П. Аникеева, 1987; Ю.П.Азаров, 1973; Ш.А.Амонашвили, 1988; М.Я.Басов, 1975; Л.С.Выготский, 1966; О.С.Газман, 1985,1989; П.Ф.Каптерев, 1999; А.Н.Леонтьев, 1983; С.А.Шмаков, 1994; Д.Б. Эльконин, 1978).

Сегодня в научно-педагогической и методической литературе учителя могут найти много разнообразных и развернутых рекомендаций по использованию игр в учебно-вос­питательной практике. Правда, до недавнего времени основной акцент при рассмотрении вопросов о целесообразности и правомерности привнесения игры в педагогический про­цесс делался на ее вкладе в обучение и воспитание младших школьников. Но происходя­щие в последние десятилетия процессы становления системы срциально-психолого-педа- гогической помощи и поддержки детства, ее активное включение в деятельность образо­вательных учреждений позволяют предметно обсуждать и изучать еще один аспект, осо­бенно важный при работе с детьми риска,- место игры в решении проблем профилактики, диагностики, коррекции нежелательных вариантов детского развития и повышения адап­тационных возможностей учащихся начальной школы.

ИГРА И КОРРЕКЦИЯ НЕДОСТАТКОВ РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗПР.

История реализации диагностико-коррекционных функций детской игры показы­вает, что у истоков разработки зтого вопроса стоят 3.Фрейд и другие представители пси­хоаналитической школы, которые впервые высоко оценили игру как метод познания и метод коррекции развития личности ребенка. Выступая сначала в качестве вспомогатель­ного средства психоаналитической практики, игра постепенно получила статус одного из ее центральных методов и стала рассматриваться как «символическая деятельность, в ко­торой ребенок, будучи освобожден от давления запретов со стороны социального окруже­ния, с поимощью игрушек, игровых действий с ними и ролей выражает в особой символи­ческой форме бессознательные импульсы и влечения».

Тем самым было инициировано выделение нового направления в психотерапии - игровой терапии. В ее русле в 30-е гг.ХХ в. стали активно развиваться идеи структуриро­ванной игровой терапии (терапии отреагирования) для работы с детьми, пережившими какие-либо травмирующие события. Другим значительным направлением явилась игровая терапия отношений, в которой провозглашалась необходимость отношения к ребенку' как к личности, обладающей внутренней силой и способностью конструктивно изменить свое поведение, и уделялось значительное внимание лечебной силе эмоциональных отношений между терапевтом - «уникальным взрослым в жизни ребенка», ведущим игровой сеанс, и ребенком.

На современном этапе игровая терапия представлена в двух формах - направлен- ная( директивная) и ненапраленная ( недирективная) игротерапия. Различия между' ними заключаются в функции и роли игрового терапевта. Если в рамках направленной терапии он обсуждает с ребенком его чувства, эмоции, действия с игрушками, т.е. выполняет актив ную роль, то во втором варианте ребенку предоставляется полная самостоятельность; в игре он осознает самого себя, свои достоинства и недостатки, сам преодолевает свои труд­ности и изживает конфликты.

Принято выделять также индивидуальную и групповую формы организации игро­вого коррекционного воздействия. Вопрос об использовании той или другой формы в каж­дом конкретном случае решается в зависимости от ведущих проблем в социальном и лич­ностном развитии детей. Так, основными показаниями для проведения групповой игро­терапии являются трудности общения, произвольной регуляции поведения и деятельнос­ти, социальный инфантилизм, эмоциональные проблемы, фобические реакции (страхи ).

В тех ситуациях, когда у детей помимо названных проблем наблюдаются несформирован- ность потребности в общении, актуальное стрессовое состояние, выраженные проявления детской ревности, ускоренное сексуальное развитие и т.п., групповой игротерапии должна предшествовать ее индивидуальная форма, обеспечивающая снятие острой симптоматики и подготовку ребенка к работе в группе ( О.А. Карабанова, 1997; А.С.Спиваковская, 1980).

Все усиливающийся интерес к игре как к действенному терапевтическому средст­ву наблюдается в России. Осмысление зарубежного опыта игротерапии с позиций теории психического развития и теории детской игры (Л.С.Вьиотская, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Элько- ни) позволяет отечественным психологам рассматривать ее как универсальный инстумент оптимизации психического развития детей и деятельность, в контексте которой правомер­но ставить и эффективно решать очень широкий круг диагностических и коррекционно­развивающих задач (Л.А.Абрамян, 1984; И.П.Воропаева, 1993; Е.М.Гаспарова, 1988;

А.И.Захаров, 1982; Л.К.Стрелкова, 1978; О.А.Карабанова, 1997; А.С.Спиваковская, 1980; Г.И.Репринцева, 1980; О.В.Хухлаева, 1998).

Близкой к игровой терапии, но не тождественной ей в силу ряда специфических особенностей и самостоятельного статуса в зарубежной и отечественной практике диагно­стико - коррекционной работы признается арттерапия, основная цель которой состоит в самовыражении и самопознании ребенка с помощью искусства и самостоятельной твор­ческой деятельности. Исследователи отмечают важное значение продуктов детского худо­жественного творчества (например, рисования ) и самого процесса создания изображений в диагностике актуального уровня эмоционально-личностного и социального развития детей.

При коррекционной работе с младшими школьниками арттерапевтические ме­тоды (рисуночная терапия , драмотерапия, библиотерапия, куклотерапия, музыкотерапия, хореотерапия ит.д.), как правило, органично сочетаются с игрой и дополняют, обогащают ее коррекционные возможности. А.И.Захаров (1985), например, рекомендует активно ис­пользовать рисуночную терапию в качестве первого этапа преодоления страхов у детей, отводя центральную роль на втором, основном этапе предметно-ролевой игре. О.А.Кара- банова (1997) считает, что применение рисуночной терапии независимо в случаях тяжелых эмоциональных нарушений, несформированности у ребенка игровой деятельнос­ти, несформированности игровых мотивов и интереса к игре.

Конечно, использование этих и других форм игро- и арттерапии в работе с младшими школьниками - прерогатива прошедшего соответствующую подготовку спе­циалиста ( педагога-психолога, практического психолога, психотерапевта, коррекци­онного педагога ). В то же время учителю не возбраняется, а наоборот, рекомендуется использовать в своей педагогической деятельности те элементы этих видов терапии, которые, с одной стороны, просты по технике, а с другой - результативны с точки зрения воспитания адекватных поведенческих установок и самооценки учеников, нормализации их отношений между собой, совершенствования коммуникативных навыков, снятия эмо­ционального напряжения, развития креативности и т.д.

ИГРА И КОРРЕКЦИЯ ТРУДНОСТЕЙ В ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗПР.

Обозначенные выше подходы к использованию игры в диагностико-коррек- ционной работе дают основания говорить о неоценимой роли игры в преодолении у детей проблем внутриличностного и межличностного характера. В то же время для педагога на­чальной школы игра может стать одним из инструментов развития школьно-значимых психологических и психофизиологических функций учащихся, активизации их познава­тельных способностей, воспитания устойчивого интереса к интеллектуальной деятельнос­ти и потребности в ней.

С этих позиций анализируются детские игры в работах русского педагога и психолога П.Ф.Каптерева. Особое внимание учителей он обращает на значение игр в вос­питании у школьников сосредоточения внимания, наблюдательности, сообразительности, находчивости, творчества, совершенствования органов чувств, мышления и логических операций (анализа, синтеза, индукции, дедукции и др.). Подчеркивая важность и полез­ность «игровой школы» в педагогической работе со слабоуспевающими учениками, П.Ф.Каптерев писал: «Детей, отстающих в своем развитии от других по различным при­чинам. .. тугих на развитие, медленных в соображениях. ... Такие дети в школе без игр вместо того, чтобы развиваться, будут тупеть, прозябать, проводить время в ничегонеде­лании. Если учитель будет настолько искусен, что занятия по учению до некоторой сте­пени свяжет с играми, если он ухитрится смягчить таким детям резкость перехода от сво­бодной энергичной игры... к отвлеченному, связанному с неподвижностью, с сидением учению, то он получит в свои руки ключ к раскрытию способностей таких детей, он мо­жет руководить их развитием и оказать существенно важные, неоценимые услуги, кото­рые отразятся самым благотворным образом на всей их последующей жизни».

Современные ученые подчеркивают, что игра, с одной стороны, помогает Развитию познавательных способностей учащихся, а с другой - может служить и эффек­тивным средством преодоления трудностей в этом развитии, «генератором» процесса

психолого-педагогической коррекции (ЛА.Венгер, Ю.З.Гильбух, Н.И.Гуткина, И.В.Дубровина, Е.Е.Кравцова, У.В.Ульенкова и др.). При условии правильной мето­дической инструментовки игра пробуждает у учеников «усилие мысли», легко и сво­бодно стимулирует их к познанию мира. С.А.Шмаков (1994) считает, что само назва­ние используемых с этой целью игр - интеллектуальные, умственные, обучающие, дидактические - звучит обнадеживающе и подчеркивает их обращенность в первую очередь к интеллекту, развитию всех свойств ума и стимулированию познавательной активности детей. Такие игры могут быть построены на учебном и неучебном материале и включены в структуру любого урока по любому предмету, а также в режим работы группы продленного дня. Большинство дидактических игр основаны на состязательности, соревновательности (кто больше знает? Кто точнее назовет? Кто самый наблюдатель­ный?) и может проводиться в виде индивидуального или командного первенства учеников Значительным потенциалом для воспитания у школьников интеллекту­Альной активности, любознательности, широких познавательных мотивов располагают и так называемые досуговые интеллектуальные игры. В их число входят игры «Что? Где? Когда?», «Брейн-ринг», «Поле чудес», «Счастливый случай» и другие аналоги телевизи­онных игровых программ; «Защита проектов (фантастических, экологических, художест­венных)», «Вечера загадок и отгадок», «Дни веселых задач», «Турнир знатоков», «Кон­курс смекалистых», игры-путешествия «В страну сказок», «В царство Берендея» и т.п. Коррекционно-развивающий и дидактический эффект этих игр заключается в создании Условий, которые дают детям возможность получить удовольствие от расширения свое­го кругозора, умения воспользоваться своими знаниями и обогатиться знаниями других; они моделируют жизненные ситуации борьбы и соревновательности, выявляют личност­ные качества участников и сплачивают их («общность, которая возникает во время игры, тяготеет к сохранению даже после окончания игры»).

Желательно, чтобы каждый учитель имел свою собственную «Энцик­лопедию познавательных детских игр», которые он мог бы предложить ученикам в зави­симости от их индивидуально-типологических особенностей, склонностей и интересов, этапа коррекционно-развивающей работы. Не лишним будет и создание в классе игро­теки интеллектуально-развивающих игр, к которой дети могли бы обращаться сомоето- ятельно в свободное от уроков время.

Действенным средством совершенствования таких значимых для учебной деятельности функций и процессов, как пространственная ориентация, воспри­ятие, внимание, зрительно-моторные координации, память, мыслительные операции и др., являются и развивающие компьютерные игры. Они могут быть с успехом использованы в коррекционно-развивающей практике, важно только помнить о необходимости строгого соблюдения при этом санитарно-гигиенических норм.

Список литературы:

1. Обучение детей с нарушением интеллектуального развития. Под редакцией Б.П. Пузанова

2. Организация индивидуальных и групповых занятий в классе коррекционно-развивающего обучения. Е.М. Шамарина

1. Учим математику с увлечением. А.В. Кочергина, Л.И. Гайдина
2. Математика коррекционно-развивающие задания и упражнения. Е.П. Плешакова
3. Коррекционная педагогика в начальном образовании. М.Э Вайнер