**Активизация мыслительной деятельности обучающих с умственной отсталостью (с нарушением интеллекта) на уроках математики.**

*Из опыта работы учителя математики адаптированной школы Дементьевой Маргариты Николаевны.*

Математика в адаптированной школе решает одну из важных специфических задач обучения умственно отсталых учеников- преодоление недостатков и познавательной деятельности, и личностных качеств. Математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных способностей учащихся, коррекции интеллектуальной деятельности эмоционально-волевой сферы.

Формируя у умственно отсталых учащихся на наглядной и наглядно-действенной основе первые представления о числе, величине , фигуре, учитель одновременно ставит и решает в процессе обучения математике задачи развития наглядно-действенного, наглядно-образного, а затем и абстракционного мышления этих детей.

На уроках математики в результате взаимодействия усилий учителя и учащихся (при направляющем воздействии учителя) развивается элементарное математическое мышление учащихся, формируются и коррегируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развивается способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

В процессе обучения математики развивается речь учащихся, их словарь обогащается специальными математическими терминами и выражениями. Дети учатся комментировать свои действия, давать полный словесный отчет о решении задач, выполнение арифметических действия или того или иного задания по геометрии. Все это требует от учеников большей осознанности своей деятельности, их действия приобретают обобщенный характер, что, безусловно, имеет огромное значение для коррекции недостатков мышления умственно отсталых школьников.

Исходя из многолетнего опыта работы с детьми, имеющими нарушение интеллекта, я пришла к выводу что трудности в усвоении учебного материала учащимися адаптированной школы нередко приводит к снижению их интереса к учению. Особенно трудным, и на первых порах нелюбимым, предметом становится математика. Это и понятно, так как для овладения математическими знаниями необходимы умения отвлекаться, сравнивать, обобщать, а функции абстрагирования, обобщения у учащихся с нарушением интеллекта резко снижены.

Для успешного обучения и воспитания умственно отсталых детей я, начиная с пятого класса, стараюсь пробудить их интерес к учебным занятиям, увлечь, мобилизировать их внимание, активизировать их деятельность. Для этой цели использую разнообразные методы и приемы обучения, привлекая красочный дидактический материал и наглядные пособия, чем вовлекаю учащихся в практический процесс овладения предметом.

Одним из эффективных средств пробуждения живого интереса к учебному предмету, на ряду с другими методами и приемами, использованием разнообразия дидактических материалов, является дидактическая игра. В игре удается приковать внимание умственно отсталых детей к таким предметам, которых в обычных неигровых условиях не интересуют их и на которых сосредоточить внимание не удается.

Обучение детей играть и играя считать, решать, строить, конструировать обеспечивает воспитание тех необходимых качеств, которые нужны ребенку для его обучения. Интерес к игре, занимательному занятию произвольное внимание, целенаправленность деятельности, стремление к достижению поставленной цели постепенно переключается на учебные занятия. В начале ученик заинтересовывается игрой, а затем и тем материалом, без которого невозможно участвовать в игре. У ученика возникает интерес к учебному предмету. Благодаря использованию дидактических игр на уроках математики можно добиться более прочных и осознанных знаний, умения и навыков. В игре учащиеся незаметно для себя выполняют большое число математических действия, упражнений, тренируются в счете, сравнивают множества и числа, решают задачи и т.д. Внимание ребенка приковано к игре, к выполнению игровых целей, а между тем он преодолевает трудности математического характера, переносит имеющиеся знания в новую для него обстановку. Это приобретает особое значение в адаптированной школе, где очень трудно обучить детей оперировать имеющимися знаниями в изменившейся обстановке, где трудно длительное время активизировать внимание школьников на однообразной работе, вызывать их активную деятельность, волевое усилие, настойчивость в достижение цели. Дидактическая игра будет детское воображение, создает приподнятое настроение, так как она наиболее близка ребенку.

Положительные эмоции, которые возникают во время игры, активизируют деятельность, обеспечивают решение задач, которые связаны с развитием произвольного внимания, памяти, ассоциативной деятельности и формированием способности сравнивать, сопоставлять, делать выводы и обобщения. Это свидетельствует о корригирующей роли дидактических игр.

Дидактические игры позволяют индивидуализировать работу на уроке, давать задания посильные каждому ученику, с учетом его умственно и психо-физических возможностей и максимально развивать способности каждого школьника.

В играх, особенно коллективных, формируется и качество личности учащихся. Они учатся учитывать интересы своих товарищей, сдерживать свои желания. У ребенка развивается чувство ответственности, воспитывается воля и характер.

Подбор дидактических игр для обучения умственно- отсталых школьников математики провожу в соответствии с программными требованиями. Каждая математическая игра должны быть направлена на решение той или иной учебной задачи. Следовательно, если например, основной задачей данного урока является закрепление знаний по составу числа, то дидактическая игра, включенная в урок, должны этому способствовать. При подборе игр учитываю особенности участия в дидактической игре обучающихся с умственной отсталостью (с нарушением интеллекта) , их возрастные склонности и интересы.

В 5 классе дети с удовольствием сюжетно-ролевые игры по мотивам сказок «Гуси-лебеди», «Золушка», «Снежная королева». Любят когда к ним в гости приходят веселые человечки или герои мультфильмов: Карлесон, Гуфи, Чип и Дейл, которые приносят в разноцветных конвертах задания, например сравнить числа, решить примеры или задачи.

В 6,7 классах детям нравятся игры-путешествия, игры-соревнования и эстафеты: «Полет в космос», «Луноход», «В стране Невыученных Уроков» и др.

В 8, 9 классах ребята с интересом решают задачи-шутки, задачи-смекалки, логические задачи, ребусы. Например, в соревновании по бегу Саша, Коля и Дима заняли первые три места (1,2 и 3).

Какое место занял каждый из ребят, если Коля занял не 2 и не 3 место, а Дима на 3? Из сюжетно-ролевых и дидактических игр старшеклассники предпочитают игры-экскурсии, игру в «Магазин», где самостоятельно взвешивают овощи, продукты или измеряют ткань, тесьму, кружева, ленту, подсчитывают стоимость, отсчитывают сдачу. Пользуются популярностью и такие игры как «Ателье Золушки», «Школа», игры на задумывание и угадывание чисел, например: «Угадай, какое число я задумал», «Какой ответ должен получиться» и т.д.

Не редко на уроках математики учащиеся среднего и даже старшего звена не просто решают примеры и задачи, но делают это в ситуации игры. Например, увлекательно рассказывая о том, что юные следопыты нашли зашифрованное письмо, нужно помочь им его расшифровать. Это можно сделать, если решить столбик примеров и вместо цифр, которые получаются в ответах, поставить нужные буквы (буквы алфавита пронумерованы на специальной таблице). Дети решают примеры быстро, с увлечением. Они знают, что если решат хоть один пример неверно, то расшифровать письмо не смогут. Обычное упражнение выполняется с подъемом, так как игровая ситуация эмоционально окрашивает деятельность учащихся. Это активизирует их, позволяет сосредоточить произвольное внимание и добиться хороших результатов в усвоении знаний.

Планируя систему уроков по математике по той или иной теме, я заранее подбираю дидактические игры. При этом учитываю, чтобы математическое задание, составляющее основное содержание игры, отвечало обучающей цели урока, было посильно всем учащимся и служило максимальной активизации их мыслительной деятельности. Соблюдая определенную последовательность при подборе игр учитывая, что играм с более трудным математическим заданием должны предшествовать игры с заданиями меньшей степени трудности, которые служили бы подготовкой для их проведения. Зная, что у умственно отсталых школьников трудно длительное время поддерживать интерес к одному виду деятельности, а следовательно и к одной даже очень полезной игре, я больше времени и внимания уделяю играм с различными вариантами – видоизменяю одну и тоже игру. Это позволяет снять трудности в усвоении правил игры и сохранить еще некоторое время интерес к уже знакомой игре. Например, рассмотрим вариантность игры «Занимательные квадраты»

1 вариант. Предлагаю сложить числа, расположенные в рядах, в столбиках, по диагоналям. Дети убеждаются, что сумма во всех случаях получилась одинаковой. Поэтому этот квадрат и называется занимательным.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 60 | 10 | 80 |
| 70 | 50 | 30 |
| 20 | 90 | 40 |

2 вариант. Учащимся предлагаю занимательные квадраты, в которых отсутствуют числа в клетках. Причем количество отсутствующих в клетках чисел увеличивается

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 20 | 90 |
| 80 | 60 |  |
| 30 |  | 50 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 110 |
|  | 90 |  |
| 70 |  | 30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 120 |  |  |
|  | 100 |  |
| 40 |  | 80 |

изменение правил, некоторое усложнение содержания игры, новый дидактический материал позволяют еще ярче и полнее раскрыть игровой замысел и задержать внимание учащихся на ценной в образовательном отношении игре. Это очень важно в условиях коррекционной школы, так как позволяет закрепить знания, выработать навыки в счете, в усвоении приемов арифметических действий на интересном и увлекательном для учащихся игровом материале.

При выборе дидактических игр учитываю не только обучающую задачу игры, но и ее воспитывающую роль.

Известно, что обучающиеся с умственной отсталостью легко возбудимы, быстро отвлекаются, с трудом можно сосредоточить их внимание на главном. Поэтому я не включаю такие игры, которые бы дезорганизовывали урок, были излишне шумными. Подбираю игры, которые служили бы дисциплинарным средством, воспитывали бы выдержку, терпение. С этой целью провожу игры-соревнования «Лучший математик класса», «Кто вернее и быстрее», «Какая команда лучше». Вначале детей увлекает желание одержать личную победу, стать победителем в соревновании между двумя учениками, в команде или классе. Постепенно интересы ученика расширяются, он переживает не только свой личный успех или неудачу, но успех или неудачу своей команды. Такие игры, кроме решения учебных задач, способствуют воспитанию моральных качеств личности привитию навыков правильного поведения в коллективе. На каждого ученика ложится ответственность за исход игры команды в целом. Это подтягивает, дисциплинирует учащихся.

Следует учитывать, что любая дидактическая игра, включенная в урок математики или проводимая в математическом кружке, должна не только решать задачу расширения или закрепления знаний, предусмотренных программой по математике, не только развивать математические способности, но и выполнять коррекционную задачу.

Наиболее ценными дидактическими играми являются те, которые требуют от учащихся проявления наибольшей самостоятельности.

Характерным для учащихся коррекционной школы является неуверенность в своих знаниях, силах. Они нуждаются в постоянной помощи или хотя бы одобрении того, что они делают.

На мой взгляд, одной из главных задач педагога является вселение учащихся уверенности свои силы, пробуждение и развитие их самостоятельности. И здесь на помощь учителю приходят игры. Те из них, которые проявляют наибольшие требования к самостоятельности, и представляют для учащихся вспомогательной школы наибольшую ценность, так как имеют и воспитательное и корригирующее значение. Это игры типа:

а) «Вставь математический знак»

54…9=63 39…3=13

27…0=27 17…5=85

63…24=87 28…3=84;

б) «Найди примеры с одинаковыми ответами»

75:3 15\*3

28+34 85-60

54-29 90/15

в) «Кто больше и вернее»

1 вариант.

Кто составит примеры верно и больше всех?

С ответом 48 на сложение

С ответом 19 на вычитание

С ответом 45 на умножение

С ответом 6 на деление

2 вариант.

Кто больше составит примеров с компонентами

60, 120, 2 или 160, 80, 2

Методика проведения дидактических игр требует от учителя большого педагогического мастерства и такта. Знакомство с новой дидактической игрой должно быть тщательно продумано учителем. Чтобы дидактическая игра заинтересовала учащихся и решила ту учебную задачу, которую она призвана решать, дети должны быть к этой игре заранее тщательно подготовлены. Если игра имеет несколько вариантов, то они должны быть расположены по возрастающей степени трудности и следующий вариант должен быть дан учащимся только тогда, когда ими хорошо усвоен предыдущий, менее сложный вариант игры.

Если игра предполагает наличие дидактического материала (игрушки, предметы, картинки, таблицы, геометрические фигуры, цифры, монеты и т.д.), учащихся с ними заранее знакомлю заранее.

Затем знакомлю детей с правилами игры, ее содержанием. Учителю обязательно нужно быть участником игры, чтобы он показывал, как нужно играть, как правильно выполнять правила, в каком случае возможно оказаться победителем или побежденным.

После тщательного объяснения и показа содержания игры можно организовать ее с коллективом класса.

Уделяя основное внимание решению дидактической задачи, направленной на более глубокое раскрытие темы и цели урока, я не забываю об увлекательности, о сохранении игрового действия и правил в игре. Иначе игра будет носить характер обычного упражнения, и ребята будут скептически относится к подобным играм.

Учитель должен сам жить интересами учащихся. Он должен показывать живой интерес к игре и этим увлекать детей. Тогда игра будет проходить эмоционально. В некоторых играх учитель создает ситуацию ожидания, загадочности. Много зависит от тона, каким учитель проводит игру. Вялость, безразличие очень быстро улавливаются даже младшими умственно отсталыми детьми, и интерес к игре быстро угасает.

Игра должна быть преподнесена учащимся четко, ясно. Правила игры не должны быть многословны и многочисленны, а результат игры должен быть хорошо понятен учащимся.

Учитель следит за выполнением правил игры детьми, поправляет, если они ошибаются, одобряют тех учащихся, которые безошибочно выполняют правила игры. Однако во время игры не следует делать длинных нравоучений, так как это нарушает игровое действие и интерес к игре ослабевает.

Если дети не запомнили правил игры или не поняли ее содержание, лучше прервать игру и сделать дополнительное разъяснение.

Игру, которая содержит несколько правил или сложна по содержанию, лучше расчленить на составные части, и знакомство с такой игрой следует проводить по этапам. Отработав один этап в игре, переходить к следующему. На уроке одна и та же игра может быть повторена один-два раза. Постепенно правила игры настолько усваиваются учащимися, что они уже самостоятельно, без помощи учителя, участвуют в игре. В этом случае ведущим в игре может быть ученик. Но интерес и внимание к игре, которой заняты учащиеся, со стороны учителя не должны ослабевать, чтобы в любой момент он мог прийти на помощь ведущему ученику. В тоже время не следует сковывать их свободы, инициативы, активности, надо побуждать к игре, не нарушая их радости, помогать им во время игры, руководить, учить, не посягая на их самостоятельность.

Задание в отдельных играх нужно индивидуализировать, даже в играх коллективных. Если ученик слабо успевает по математике, то чтобы он все-таки принял участие в игре, необходимо подобрать пассивное для него задание. Выполнение небольшого задания вселит уверенность, активизирует ученика на выполнение более сложных заданий. Ученикам, успешно овладевающим знаниями по математике, следует давать в игре более усложненное математическое задание, чтобы и у них поддерживался интерес к игре.

Например, в игре «Складываем и вычитаем» задания подобраны дифференцированно.

1 вариант игры.

Учащимся предлагают задания:

1. Из каких равных слагаемых можно составить числа 10, 20, 100, 1000? (для слабых)
2. Из каких десяти, пяти, четырех, двух равных слагаемых можно составить число сто? (для сильных)\*
3. Назвать наименьшее трехзначное число, наибольшее трехзначное число
4. Цифрами 0, 1, 9 написать наименьшее и наибольшее трехзначное число.

2 вариант игры.

У детей карточки с примерами, в которых вместо знака действия и [отсутствующего компонента]\* стоят точки. Вместо точек учащимся нужно поставить нужный знак и недостающее число.

Для слабых:

100…10=90 81…21=60

36…30=6 40…10=50

70…40=30 80…20=100

\* Для сильных :

17…=89 25…=125

100…=78 12…=48

50…=62 24…=83

Предложенные примеры должны быть решены учениками за определенный срок. Кто решил правильно большее количество примеров за этот срок – выигрывает.

Учитывая, что умственно отсталым школьникам свойственно недостаточно критическое отношение к своей деятельности, особое внимание уделяю подведению итогов игры, выявлению победителей. Вначале подвожу итоги, привлекая при этом и учащихся, учу их оценивать результаты, указываю на что следует обратить внимание при определении победителя. Впоследствии учащиеся самостоятельно подводят итоги игры. Это будит их самостоятельность, инициативу, воспитывает умение критически относится к своей деятельности и деятельности своих товарищей.

Дидактическую игру чаще всего включаю в устный счет или в самостоятельную работу учащихся. В урок обычно включаю одну-две игры, отвожу им по десять-двенадцать минут. Если дети утомлены и им необходимо предоставить возможность отдохнуть, то включенные с этой целью игры провожу их в середине, и в конце урока. При закреплении материала по пройденным темам провожу уроки-экскурсии, уроки-путешествия, используя сказочные персонажи и занимательные ситуации, на которых детям предлагаю до 4 знакомых дидактических задач с тщательно продуманным материалом. Учащимся очень нравятся такие уроки, на которых они то отправляются в космические путешествия, то помогают Деду Морозу и Снегурочке, минуя все препятствия, попасть на елку к веселым человечкам.

Пришла к выводу, что повторение в адаптированной школе проходит более успешно при условии разнообразия форм, на различном материале, а лучше всего на игровом, несмотря на то, что умственно отсталые дети с большим трудом запоминают учебный материал и быстро его забывают.

Известные русские олигофрено-педагоги А.Н. Граборов и Г.Я. Трошин высоко ценили игры в деле воспитания и обучения умственно отсталых детей. Игру они считали самым точным показателем проявления детских способностей и возможностей. Русские олигофрено-педагоги видели в игре источник физического и психического развития ребенка, могущественный фактор, способствующий развитию и упражнению всех детских способностей. Они считали, что игра оказывает благотворное влияние в первую очередь на развитие внешних чувств: зрение, мышечного чувства, слуха. В игре все внешние чувства упражняются, а следовательно игра действует на них развивающие. В игре получают развитие такие интеллектуальные процессы как память, мышление, воображение.

«… Нет…ни одной способности, писал А.Н. Граборов – которая не упражнялась бы в игре. Все высшие чувства находят в играх благодатную почву для своего развития.»1

Таким образом, дидактические игры, активизирующие мыслительную деятельность ребенка на уроке, необходимо включать в процесс обучения детей с умственной отсталостью ( с нарушением интеллекта). Их ценность заключается в том, что они наилучшим образом способствуют обучению, воспитанию, и коррекции таких детей. Благодаря их умелому использованию на уроках математики можно добиться более прочных и осознанных знаний, умений и навыков обучающихся.