Пояснительная записка

Современные требования общества к развитию личности диктуют необходимость более полно реализовать идею индивидуализации обучения, учитывающего готовность детей к школе, состояние их здоровья, индивидуально-типологические особенности учащихся.Построение учебно-воспитательного процесса с учетом индивидуального развития школьника важно для всех ступеней обучения, но особое значение реализация этого принципа имеет на начальной ступени, когда закладывается фундамент успешного обучения в целом. Упущения на начальной ступени обучения проявляются пробелами в знаниях детей, несформированностью общеучебных умений и навыков, негативным отношением к школе, что бывает трудно скорригировать и компенсировать. Наблюдения за неуспевающими школьниками показали, что среди них имеются дети, у которых трудности в обучении обусловлены задержкой психического развития.

Трудности в обучении характеризуются познавательной пассивностью, повышенной утомляемостью при интеллектуальной деятельности, замедленным темпом формирования знаний, умений, навыков, бедностью словаря и недостаточным уровнем развития устной связной речи.

Недостаточность познавательной активности при обучении проявляется в том, что эти учащиеся не стремятся эффективно использовать время, отведенное на выполнение задания, высказывают мало предположительных суждений до начала решения задач, нуждаются в специальной работе, направленной на развитие познавательного интереса, стимулирование познавательной активности, активизацию познавательной деятельности.

Поэтому большое значение приобретает глубокое раскрытие сущности принципа активности в обучении с учетом индивидуальных, психофизиологических особенностей младших школьников с трудностями в обучении и определении путей его реализации в условиях школьного образования.

Педагогической наукой накоплен достаточно большой опыт по проблеме активизации учения.

В 60-е годы прошлого столетия в нашей стране самостоятельность и активность провозглашается ведущим дидактическим принципом. Работа по интенсификации обучения привела к необходимости поиска путей активизации учебно-познавательной деятельности учащихся, а также приемов стимулирования их учения. В Законе о школе 1958 года развитие познавательной активности и самостоятельности учеников рассматривалась как основная задача перестройки общеобразовательной школы.

Изучением познавательной деятельности занимались ученые-педагоги З.А. Абасов, Б.И. Коротяев, Н.А. Томин и другие, раскрывшие содержание и структуру данного понятия.

Б.П. Есипов, О.А. Нильсон исследовали вопросы, связанные с проблемой активизации учения, рассмотрев самостоятельную работу как одно из действенных средств активизации познавательной деятельности.

Разработкой путей активизации и развития познавательной деятельности учащихся занимались современные ученые и методисты: В.В. Давыдов, А.В. Занков, Д.Б. Эльконин и другие.

*Актуальность* выявленной проблемы определили выбор темы: «Активные методы обучения математики как средства стимулирования познавательной активности младших школьников с трудностями в обучении».

*Цель*  - выявить, теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность использования активных методов обучения младших школьников с трудностями в обучении на уроках математики.

*Объект* исследования- процесс обучения младших школьников с трудностями в обучении в начальной школе.

*Предмет* исследования - активные методы обучения как средство стимулирования познавательной активности младших школьников с трудностями в обучении.

*Гипотеза* исследования: процесс обучения младших школьников с трудностями в обучении будет более успешным, если:

на уроках математики будут использованы активные методы обучения младшего школьника с трудностями в обучении;

активные методы обучения будут выступать в качестве средства стимулирования познавательной активности младших школьников с трудностями в обучении.

*Задачи* :

-Выявить активные методы обучения на уроках математики, стимулирующие познавательную активность младших школьников с трудностями в обучении.

- использовать разнообразные формы и методы работы для стимулирования познавательной активности младших школьников с трудностями в обучении.

.Определить, обосновать и проверить эффективность использования активных методов обучения младших школьников с трудностями в обучении на уроках математики.

Практическая значимость работы состоит в определении активных методов обучения, стимулирующих познавательную активность младших школьников с трудностями в обучении на уроках математики.

**Познавательная активность-качественная характеристика эффективности обучения младших школьников.**

Познавательная активность является социально значимым качеством личности и формируется у школьников в учебной деятельности. Проблема развития познавательной активности младших школьников, как показывают исследования, находилась в центре внимания педагогов с давних времен. Педагогическая действительность ежедневно доказывает, что процесс обучения проходит эффективнее, если школьник проявляет познавательную активность. Данное явление зафиксировано в педагогической теории как принцип «активности и самостоятельности учащихся в обучении». Средства реализации ведущего педагогического принципа определяются в зависимости от содержания понятия «познавательная активность». В содержании понятия «познавательная активность» ряд ученых рассматривают познавательную активность как естественное стремление школьников к познанию.

Познавательная активность отражает определенный интерес младших школьников к получению новых знаний, умений и навыков, внутреннюю целеустремленность и постоянную потребность использовать разные способы действия к наполнению знаний, расширению знаний, расширение кругозора.

Познавательный интерес - это форма проявления потребностей, выраженная в стремлении познавать.

Интерес зависит от:

- уровня и качества приобретённых знаний, умений, сформированности способов умственной деятельности;

- отношения школьника к учителю.

Важнейшими составляющими учения как деятельности являются её содержание и форма.

**Особенности формирования математических знаний, умений, навыков у младших школьников с трудностями в обучении**

Одним из важнейших условий эффективности учебно-воспитательного процесса является предупреждение и преодоление тех трудностей, которые испытывают младшие школьники в учёбе.

Среди учащихся общеобразовательной школы есть значительное число детей, имеющих недостаточную математическую подготовку. Уже к моменту поступления в школу у учеников наблюдается разный уровень школьной зрелости из-за индивидуальных особенностей психофизического развития. Недостаточная сформированность готовности некоторых детей к школьному обучению нередко усугубляется здоровьем и другими неблагоприятными факторами.

На трудностях в обучении математике не могут не сказываться и такие особенности учащихся, как сниженная познавательная активность, колебания внимания и работоспособности, недостаточное развитие основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование), некоторое недоразвитие речи. Сниженная активность восприятия выражается в том, что дети не всегда узнают знакомые геометрические фигуры, если они предъявлены в непривычном ракурсе, перевёрнутом положении. По этой же причине некоторые учащиеся не могут найти в тексте задачи числовые данные, если они записаны словами, выделить вопрос задачи, если он стоит не в конце, а в середине или в начале. Несовершенство зрительного восприятия и моторики младших школьников вызывает повышенные трудности при обучении их написанию цифр: дети гораздо дольше овладевают этим умением, часто смешивают цифры, пишут их зеркально, слабо ориентируются в клеточках тетради. Недостатки речевого развития детей, в частности бедность словарного запаса, сказываются при решении задач: учащиеся не всегда адекватно понимают некоторые слова и выражения, содержащиеся в тексте, что приводит к неверному решению. При самостоятельном составлении задач они придумывают шаблонные тексты, содержащие однотипные ситуации и жизненные действия, повторяя одни и те же вопросы и числовые данные.

Все эти особенности детей, имеющих некоторое отставание в развитии, вместе с недостаточностью их первоначальных математических знаний и представлений создают повышенные трудности в овладении ими школьными знаниями по математике. Добиться успешного овладения учащимися программным материалом можно при условии использования в преподавании специальных коррекционных приёмов, дифференцированного подхода к детям, с учётом особенностей их психического развития.

**Методы и средства стимулирования познавательной активности младших школьников**

.

*Методы обучения* - система последовательных, взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие умственных сил и способностей учащихся, овладение ими средствами самообразования и самообучения. Методы обучения обозначают цель обучения, способ усвоения и характер взаимодействия субъектов обучения [8, с. 83].

*Средства* - материальные объекты и предметы духовной культуры, предназначающиеся для организации и осуществления педагогического процесса и выполняющие функции развития учащихся; предметная поддержка педагогического процесса, а также разнообразная деятельность, в которую включаются воспитанники: труд, игра, учение, общение, познание.

*Технические средства обучения (ТСО)* - устройства и приборы, служащие для усовершенствования педагогического процесса, повышения эффективности и качества обучения путём демонстрации аудиовизуальных средств [8, с. 142].

Эффективность освоения любого вида деятельности во многом зависит от наличия у ребёнка мотивации к данному виду деятельности. Деятельность протекает более эффективно и даёт более качественные результаты, если у учащегося имеются сильные, яркие и глубокие мотивы, вызывающие желание действовать активно, преодолевать неизбежные затруднения, настойчиво продвигаясь к намеченной цели.

Учебная деятельность идёт более успешно, если у учеников сформировано положительное отношение к учению, есть познавательный интерес и потребность в познавательной деятельности, а также, если у них воспитаны чувства ответственности и обязательности.

**Методы стимулирования.**

***Создание ситуаций успеха в обучении*** *представляет собой создание цепочки ситуаций, в которых учащийся добивается в учении хороших результатов, что ведёт к возникновению у него чувства уверенности в своих силах и легкости процесса обучения.* Этот метод является одним из наиболее действенных средств стимулирования интереса к учению.

Известно, что без переживания радости успеха невозможно по-настоящему рассчитывать на дальнейшие успехи в преодолении учебных затруднений. Одним из приемов создания ситуации успеха может служить *подбор для учеников не одного, а небольшого ряда заданий* нарастающей сложности. Первое задание выбирается несложным для того, чтобы учащиеся, которые нуждаются в стимулировании, смогли решить его и почувствовать себя знающими и опытными. Далее следуют большие и сложные упражнения. Например, можно использовать специальные сдвоенные задания: первое доступно для ученика и готовит ему базу для решения последующей, более сложной задачи.

Другим приёмом, способствующим созданию ситуации успеха, служит *дифференцированная помощь школьникам в выполнении учебных заданий одной и той же сложности.* Так, слабоуспевающие школьники могут получить карточки-консультации, примеры-аналоги, планы предстоящего ответа и другие материалы, позволяющие им справиться с представленным заданием. Далее можно предложить учащемуся выполнить упражнение, аналогичное первому, но уже самостоятельно.

***Поощрение и порицание в обучении.*** Опытные учителя часто достигают успеха в результате широкого применения именно этого метода. Вовремя похвалить ребёнка в момент успеха и эмоционального подъёма, найти слова для короткого порицания, когда он переходит границы допустимого, - это настоящее искусство, позволяющее управлять эмоциональным состоянием учащегося.

Круг поощрений весьма разнообразен. В учебном процессе это может быть похвала ребёнка, положительное оценивание какого-то отдельного его качества, поощрение выбранного им направления деятельности или способа выполнения задания, выставление повышенной отметки и др.

Применение порицаний и других видов наказания является исключением в формировании мотивов учения и, как правило, используется лишь в вынужденных ситуациях.

***Использование игр и игровых форм организации учебной деятельности.*** Ценным методом стимулирования интереса к учению выступает метод использования различных игр и игровых форм организации познавательной деятельности. В нём могут быт использованы уже готовые, например, настольные игры с познавательным содержанием или игровые оболочки готового учебного материала. Игровые оболочки можно создавать для одного урока, отдельной дисциплины или всей учебной деятельности на протяжении длительного промежутка времени. Всего можно выделить три группы игр, подходящих для использования в образовательных учреждениях.

***Короткие игры.*** Под словом «игра» мы чаще всего подразумеваем игры именно этой группы. К ним относятся предметные, сюжетно-ролевые и иные игры, используемые для развития интереса к учебной деятельности и решения отдельных конкретных задач. Примерами подобных задач выступают усвоение какого-нибудь конкретного правила, отработка навыка и т.д. Так, для отработки навыков устного счёта на уроках математики подходят игры-цепочки, построенные (как и общеизвестная игра «в города») по принципу передачи права ответа по цепочке.

***Игровые оболочки****.* Эти игры (скорее даже уже не игры, а игровые формы организации учебной деятельности) более продолжительны по времени. Чаще всего они ограничены рамками урока, но могут продолжаться и несколько дольше. К примеру, в начальной школе такая игра может охватывать весь учебный день.

***Длительные развивающие игры.*** Игры подобного типа рассчитаны на различные временные промежутки и могут тянуться от нескольких дней или недель до нескольких лет. Они ориентированы, по выражению А.С. Макаренко, на дальнюю перспективную линию, т.е. на далекую идеальную цель, и направлены на формирование медленно образующихся психических и личностных качеств ребёнка. Особенностью этой группы игр выступают серьезность и деловитость. Игры этой группы больше похожи не на игры, как мы себе их представляем - с шутками и смехом, а на ответственно выполняемое дело. Собственно, они и учат ответственности - это игры воспитывающей направленности. Для формирования познавательного интереса у учащихся мы использовали задания в виде «Задач-шуток».

1.У кого пятачок есть, а на него ничего не купишь? (У поросёнка).

2.Когда цапля стоит на одной ноге, то она весит 3 кг. Сколько будет весить цапля, если встанет на две ноги? (Вес не изменится).

.На столе стояло 3 стакана с вишнями. Костя съел вишни из одного стакана. Сколько стаканов осталось? (Три).

При оценивании за каждую правильно решённую задачу команда получала по два жетона. . В дидактике принята следующая классификация форм учебной деятельности, в основе которой лежит количественная характеристика коллектива учащихся, взаимодействующих с учителем в данный момент урока:

общие или фронтальные (работа со всем классом);

индивидуальные (с конкретным учащимся);

групповые (звено, бригада, пара и т. д.).

Первая предполагает совместные действия всех учащихся класса под руководством учителя, вторая — самостоятельную работу каждого ученика в отдельности; групповая — учащиеся работают в группах из трех-шести человек или в парах. Задания для групп могут быть одинаковыми или разными. **основных активных методов обучения**

**Проблемное обучение** - такая форма, в которой процесс познания учащихся приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Успешность проблемного обучения обеспечивается совместными усилиями преподавателя и обучаемых. Основная задача педагога - не столько передать информацию, сколько приобщить слушателей к объективным противоречиям развития научного знания и способам их разрешения. В сотрудничестве с преподавателем учащиеся "открывают" для себя новые знания, постигают теоретические особенности отдельной науки.

Основной дидактический прием "включения" мышления учащихся при проблемном обучении - создание проблемной ситуации, имеющей форму познавательной задачи, фиксирующей некоторое противоречие в ее условиях и завершающейся вопросом (вопросами), который это противоречие объективирует. Неизвестным является ответ на вопрос, разрешающий противоречие.

**Анализ конкретных ситуаций** - один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу нерафинированных жизненных и производственных задач. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучаемый должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

**Разыгрывание ролей** - игровой метод активного обучения, характеризующийся следующими основными признаками:

o наличие задачи и проблемы и распределение ролей между участниками их решения. Например, с помощью метода разыгрывания ролей может быть имитировано производственное совещание;

**"Круглый стол" -** это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой "круглого стола" является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Наряду с активным обменом знаниями, у учащихся вырабатываются профессиональные умения излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Важное условие при организации "круглого стола": нужно, чтобы он был действительно круглым, т.е. процесс коммуникации, общения, происходил "глаза в глаза". Принцип "круглого стола" (не случайно он принят на переговорах), т.е. расположение участников лицом друг к другу, а не в затылок, как на обычном занятии, в целом приводит к возрастанию активности, увеличению числа высказываний, возможности личного включения каждого учащегося в обсуждение, повышает мотивацию учащихся, включает невербальные средства общения, такие как мимика, жесты, эмоциональные проявления.

Преподаватель также располагается в общем кругу, как равноправный член группы, что создает менее формальную обстановку по сравнению с общепринятой, где он сидит отдельно от учеников они обращены к нему лицом. В классическом варианте участники дискуссии адресуют свои высказывания преимущественно ему, а не друг другу. А если преподаватель сидит среди детей, обращения членов группы друг к другу становятся более частыми и менее скованными, это также способствует формированию благоприятной обстановки для дискуссии и развития взаимопонимания между педагогами и учениками. Основную часть "круглого стола" по любой тематике составляет дискуссия. Дискуссия (от лат. discussio - исследование, рассмотрение) - это всестороннее обсуждение спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре. Другими словами, дискуссия заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. Цели проведения дискуссии могут быть очень разнообразными: обучение, тренинг, диагностика, преобразование, изменение установок, стимулирование творчества и др.

Одним из действенных способов активации учебной деятелности младших школьников являются **нетрадиционные уроки.**

В своей работе я часто использую :

* Урок –сказку
* Урок-КВН
* Урок-путешествие
* Урок-викторину
* Урок-эстафету
* Урок-соревнование

**Применение мультимедиа-технологий на уроках математики**

В своей педагогической практике наряду с традиционными, я использую информационные технологии обучения с целью создания условий выбора индивидуальной образовательной траектории каждым учащимся, я стремлюсь вдохновлять учеников на удовлетворение их познавательного интереса, поэтому главной своей задачей считаю создание условий для формирования мотивации у учащихся, развитие их способностей, повышение эффективности обучения.

При проведении уроков математики я использую мультимедийные презентации. На таких уроках ярче реализуется принципы доступности, наглядности. Уроки эффективны своей эстетической привлекательностью. Уроки- презентации обеспечивают получение большого объема информации и заданий за короткий период. Всегда можно вернуться к предыдущему слайду (обычная школьная доска не может вместить тот объем, который можно поставить на слайд).

При изучении новой темы я провожу урок- лекцию с применением мультимедийной презентации. Это позволяет акцентировать внимание учащихся на значимых моментах излагаемой информации. Сочетание устного лекционного материала с демонстрацией слайдов позволяет сконцентрировать визуальное внимание на особо значимых моментах учебной работы.

Многослайдовые презентации эффективны на любом уроке вследствие значительной экономии времени, возможности демонстрации большого объема информации, наглядности и эстетичности. Такие уроки вызывают познавательный интерес у учащихся к предмету, что способствует более глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, повышает творческие способности школьников.

Также я использую презентацию для систематической проверки правильности выполнения домашнего задания всеми учениками класса. При проверке домашнего задания обычно очень много времени уходит на воспроизведение чертежей на доске, объяснение тех фрагментов, которые вызвали затруднения.

Я использую презентацию для устных упражнений. Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений, учит составлению устных планов решения задач различной сложности. Особенно хорошо это применять в старших классах на уроках геометрии. Можно предложить учащимся образцы оформления решений, записи условия задачи, повторить демонстрацию некоторых фрагментов построений, организовать устное решение сложных по содержанию и формулировке задач.

Опыт работы показывает, что использование компьютерных технологий в обучении математике позволяет дифференцировать учебную деятельность на уроках, активизирует познавательный интерес учащихся, развивает их творческие способности, стимулирует умственную деятельность, побуждает к исследовательской деятельности.

Использование мультимедиа-технологий это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса и является одной из актуальных проблем современных методик преподавания математики. Я считаю, применение информационных технологий необходимым и мотивирую это тем, что они способствуют:

- совершенствованию практических умений и навыков;

- позволяют эффективно организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения;

- повышают интерес к урокам;

- активизируют познавательную деятельность учащихся;

- осовременивают урок.

**Выводы:**

Мною отмечается, что систематическое использование активных методов обучения младших школьников с трудностями в обучении на уроках математики, формирует уровень познавательной активности, а это способствует повышению эффективности процесса обучения на уроках математики.

Все это позволяет подтвердить правильность выбранного пути в использовании активных методов на уроках в начальной школе.