**"Влияние математических игр на развитие познавательного интереса школьников при обучении математике"**

Проблеме познавательного интереса обучающихся, вопросам его формирования и развития посвящено значительное количество исследований. Существуют многочисленные точки зрения на сущность познавательного интереса как в трудах педагогов прошлых столетий, так и в трудах современников. Так, например, в своих работах анализирует уровни и проявления становления интереса В.В. Давыдов, условия и факторы, влияющие на становление и развитие познавательных интересов Ю.К. Бабанский и А.А. Бодалев. В научных трудах психологов и педагогов сущность понятия «познавательный интерес» раскрыта в достаточной степени и разработано достаточно средств, способствующих формированию познавательного интереса у обучающихся в процессе обучения математике, но не все они адаптированы к системно-деятельностному подходу и современным стандартам.

Проблема заинтересованности в обучении сопровождала весь исторический процесс становления педагогической мысли и школы. Затруднительно отыскать человека, который ничем бы не увлекался, а еще труднее найти такого ребенка. Именно поэтому необходимо основываться на интересы самих обучающихся и развивать их.

Выготский Л.С. подразумевал под интересом воздействие «на интегральные качества личности: мировоззрение, убеждение, отношение к труду, на свободу личности в выборе цели и средств деятельности». В логическом словаре-справочнике интерес определяется как состояние человека, при котором у него возникает повышенная избирательная, целеустремленно-направленная потребность что-то глубже и всесторонне понять, осознать в определенной области практики или теории .

Сухомлинский В.А. в своем труде «О воспитании» посчитал, что интерес – это эмоциональное самочувствие, связанное с воплощением познавательной деятельности и характеризующееся побудительностью данной деятельности.

В процессе анализа различных подходов к определению понятия интерес можно выделить его характерные свойства:

⎯ возникновение избирательной, целеустремленно-направленной потребности в обучении;

⎯ воздействие на свободу выбора цели и способов деятельности;

⎯ направленность субъекта на значимые для него объекты;

⎯ интерес принимает характер двухсторонние отношения;

⎯ направленность личности на процесс познания носит избирательный характер;

⎯ активное эмоционально-познавательное отношение человека к миру.

Сформулированные выше свойства позволяют определить познавательный интерес, как избирательный импульс личности, направленный на понимание, эмоционально-волевое отношение к информации, всему процессу познания и развития собственного интеллекта. С точки зрения изучаемой области (математика) данное определение можно трактовать как эмоционально-окрашенная направленность личности обучающегося на процесс познания дидактических знаний и их применение в ходе процесса обучения.

Щукина Г.И. отмечает, что систематически развиваясь, интерес в познании становится фундаментом положительного отношения к обучению. По ее мнению, познавательный интерес носит поисковый характер. Так, под влиянием познавательного интереса у человека возникают вопросы, ответы на которые он сам регулярно ищет. При этом эта деятельность осуществляется с интересом, с испытанием эмоционального подъема, радости от удачи

Познавательный интерес – один из значительных мотивов обучения обучающихся. Он позволяет эмоционально окрасить учебную деятельность обучающихся, способствует побуждению обучающихся к самостоятельной деятельности. Благодаря этому процесс обучения становится более результативным, творческим, что непременно влияет на закрепление интереса. Самостоятельное открытие новых областей знаний, преодоление возникающих трудностей, несомненно вызывает чувство гордости, успеха, удовлетворения собственных амбиций, то есть создается необходимый эмоциональный фон, характерный для интереса.

Заинтересованность, которую обучающиеся обнаруживают на том или ином занятии, проявляющуюся под влиянием самых разнообразных сторон обучения (например, расположение к учителю, занимательности, удачный ответ, поднимающий его престиж перед коллективом), может быть временной, преходящей, не оставляющей отпечатка в развитии личности обучающегося, в его отношении к обучению. Но с помощью высокого уровня обучения, целенаправленной работы учителя, это временное состояние возможно использовать, как точку старта для развития у обучающихся любознательности, стремления искать и находить доказательства и факты, читать дополнительную литературу по предмету, интересоваться последними научными открытиями.

Средства, направленные на формирование познавательного интереса у обучающихся оказывают большое влияние на успешное приобретение знаний и умений в процессе обучения.

В ходе анализа литературы можно выделить наиболее часто используемые средства обучения, направленные на формирование познавательного интереса у обучающихся в процессе обучения математике:

1. *Исторический материал*. Применение исторического материала насыщает урок математики и является действенным средством формирования у обучающихся интереса к изучаемому предмету. В современном учебнике историзму уделяется все меньше внимания - на его страницах представлены лишь сухие исторические справки и краткая биография 10 некоторых ученых-математиков, а недостаток времени не дает учителю возможности использовать элементы истории на уроке. При этом, исторические факты помогают формировать познавательный интерес, демонстрируют практическую значимость материала, дают познать логику предмета, красоту математики. История обогащает дидактическое содержание, способствует развитию образного мышления обучающихся. Например, интересная история появления какого-либо понятия не займет у учителя больше трех минут, но даст обучающимся представление о практической значимости теории, поможет решить психологические трудности принятия материала. Вне зависимости от формы представления сведений по истории (беседа, экскурс, справка, решение задачи, показ и разъяснение рисунка), потраченное время нельзя считать потерянным, ведь в результате представления такой связи математики и истории у обучающихся возникнет повышенный интерес к предмету и тем самым повысится эффективность занятий.

Благодаря умелому и уместному использованию исторических фактов на уроках математики, появляется интерес обучающихся к изучению математики и углубляется понимание ими изучаемого фактического материала, а также расширяется кругозор обучающихся и повышается их общей культуры.

В примерной программе по математике нет определенных указаний на место и объем изучения исторических фактов (класс, тема и какие сведения из истории), это решает сам педагог. Необходимо понимать, что знакомство обучающихся с историей математики предполагает обдуманное спланированное использование на уроках фактов из истории. Лишь такое преподнесение материала может способствовать формированию познавательного интереса у обучающихся.

Большие затруднения вызывает вопрос об определении конкретного исторического материала и его изложении. Решая данный вопрос, необходимо основываться на программу, возрастные психологические 11 особенности обучающихся. Чем старше становятся обучающиеся, тем больше возможно углубляться в историю предмета, решать прикладные задачи древности, рассматривать более обширные биографические данные ученых.

2. *Информационно – коммуникационные технологии*. Быстрое развитие информационных и коммуникационных технологий в современном мире является одним из факторов, определяющих пути развития мирового сообщества . Поэтому перед системой образования в целом стоит задача - подготовка молодых граждан к жизни и деятельности в меняющихся условиях информационного общества. Поэтому на современном этапе развития образования активно внедряются в образовательный процесс информационные технологии, способные совершенствовать содержание, методы и организационные формы обучения. Применение компьютерной техники в процессе обучения направленно на возможность заинтересовать обучающихся в изучении предмета, организовать продуктивную деятельность и, как результат, повысить качество образования и воспитать информационную культуру обучающихся.

Знания, приобретаемые обучающимися, должны стать системой анализа сложившейся ситуации. Решение вопроса о построении такой системы является первоочередной задачей современного образования, решить которую возможно путем внедрения интерактивных систем обучения и мониторинга в процесс обучения.

Еще в довоенное время известный русский педагог СорокаРосинский В.Н. писал, о том, что любое знание необходимо превращать в деяние, и благодаря этому усвоенные знания станут прочными, а процесс обучения будет интересным и продуктивным. Эта позиция актуальна и в современном мире, ведь при помощи возможностей интерактивной доски можно привлекать внимание обучающихся, как на отдельном аспекте темы, так и всю тему в целом.

Новые технологии позволяют более эффективно организовать образовательный процесс и активизировать познавательный интерес обучающихся.

3. *Интерактивные методы обучения*. Двуличанская Н.Н. утверждает, что интерактивный метод обучения – это форма взаимодействия, которая ориентирована на широкое взаимодействие обучающихся не только с учителем, но и друг с другом .

Можно сделать вывод о том, что одна из особенностей интерактивного обучения заключается в том, что процесс обучения происходит в совместной деятельности, и все виды групповой формы деятельности могут быть отнесены к формам интерактивного обучения.

Важные задачи интерактивных средств обучения:

⎯ обеспечение диалогового характера обучения;

⎯ исключение дублирования информации;

⎯ способствование отработке в различных формах коммуникативных компетенций обучающихся.

К методам интерактивного обучения относят методы, способствующие вовлечению в активный процесс получения и переработки знаний:

⎯ мини-лекция;

⎯ «мозговой штурм»;

⎯ ролевая игра;

⎯ работа в группах;

⎯ решение ситуационных задач;

⎯ разработка проекта;

⎯ проигрывание ситуаций;

⎯ выступление в роли учителя;

⎯ обсуждение сюжетных рисунков.

Интерактивные методы не могут полностью заменить лекционные формы проведения занятий, но способствуют наилучшему усвоению материала и формируют мнения, отношения, навыки поведения.

4. *Задачи межпредметного характера.* Понятие «задача» используется очень широко. В учебной и педагогической литературе можно встретить разнообразные подходы к данному понятию. Для решения задач межпредметного характера, обучающимся необходимо применять знания из различных областей. Скрытые в задаче факты из других дисциплин стимулируют обучающихся к решению задачи, применяя свои дидактические знания. Данную связь можно назвать мотивационной, так как один предмет мотивирует к действиям из другой предметной области.

В такой ситуации требование к обучающимся - это достаточно высокий уровень мышления. Ведь однотипность задач быстро снижает у обучающихся интерес к решению таких задач. Избежать это поможет внедрение в учебный процесс задач, направленных на активизацию интереса у обучающихся. Чаще всего взгляды на понятие сходятся в трактовке М.И. Моро и А.М. Пышкало: задача – это вопрос, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий.

При использовании задач межпредметного характера осуществляется перенос обобщенных и конкретизированных способов действий с одного предмета на другой и при этом не требуется дополнительного учебного времени.

Важно уметь использовать межпредметные задачи в процессе обучения математики как средство активизирующие познавательный интерес обучающегося.

5. *Дидактическая игра*. Игра используется не только во внеклассной работе, но и также на отдельных этапах урока. Это позволяет формировать у обучающихся интерес к предмету, приобретение ими новых знаний и способов действий, углубляя и совершенствуя уже имеющиеся.

Макаренко А.С. считал, что игра должна постоянно углублять знания, быть средством всестороннего развития личности, ее 14 способностей, вызывать эмоциональный положительный отклик, обогащать жизнь детского коллектива интересным содержанием.

На сегодняшний день существует много классификаций и видов игр. Одним из таких видов является дидактическая игра.

Дидактические игры — это разновидность игр с правилами, специально создаваемых педагогикой в целях обучения и воспитания детей. Они направлены на решение конкретных задач обучения детей, но в то же время в них проявляется воспитательное и развивающее влияние игровой деятельности.

По области деятельности такая игра это интеллектуальная игра, то есть успех достигается за счет мыслительных способностей, имеющихся знаний по математике.

С помощью такой игры можно закреплять и расширять предусмотренные школьной программой знания, и совершенствовать способы действий.

Существуют различные походы к классификации дидактических игр – по назначению, массовости, реакции, темпу и другим основаниям. Например, приведенная ниже классификация - по схожести правил и характеру проведения:

⎯ Настольные игры;

⎯ Дидактические мини-игры;

⎯ Викторины;

⎯ Игры по станциям;

⎯ Дидактические конкурсы;

⎯ КВНы; ⎯ Игры-путешествия;

⎯ Дидактические лабиринты;

⎯ Дидактическая карусель;

⎯ Дидактические бои;

⎯ Разновозрастные.

Дидактическая игра, умело используемая на занятии, и просто игровая деятельность в процессе обучения оказывают положительное воздействие на деятельность обучающихся. Игровой мотив укореняет познавательный мотив, способствует созданию условий для активной мыслительной деятельности обучающихся, повышает концентрацию внимания, целеустремленность, работоспособность, создает дополнительные условия для появления ситуации успеха, удовлетворенности результатом, чувства сплоченности класса.

Учитывая все требования к дидактической игре и особенности обучающихся можно разработать такую игру, которая будет интересна всем участникам. На уроках математики обучающиеся решают достаточно много задач, но все они одинаковы и не так интересны. Но придя на дидактическую игру, они увидят, что задачи совсем не скучные, у них могут быть оригинальные и занятные формулировки, и не менее оригинальные решения. Решая задачи практического характера, обучающиеся могут осознать всю значимость математики. А игровая форма, в которой будет проходить решение задач, в свою очередь, придает мероприятию не учебный, а занимательный подтекст и обучающиеся не замечают, что они учатся.

Интересная игра, доставляющая обучающимся удовольствие, способна оказать положительное воздействие на проведение последующих игр. При проведении подобных игр занимательность и обучение надо сочетать так, чтобы они помогали друг другу, но дидактический аспект вопроса всегда должен выдвигаться на первое место. Только в этом случае игра будет в полной мере выполнять свою роль в дидактическом развитии обучающихся и в формировании познавательного интереса.

Все выше сказанное подтверждает тот факт, что дидактическая игра вносит необычность в работу по математике, ее разнообразие видов позволяет разнообразить занятия, каждый раз удивляя обучающихся новой формой и содержанием. Это все вызывает интерес у обучающихся, а чтобы игра поспособствовала развитию именно познавательного интереса, необходимо учитывать требования к подбору задач и проведению самой игры, а также правильно выбрать тип игры.

Таким образом дидактические игры выступают эффективным средством формирования познавательного интереса обучающихся в процессе обучения математике, но игра не должна носить только развлекательный характер.