



## ВВЕДЕНИЕ

Проблема формирования познавательного интереса у учащихся начальной школы в современных образовательных организациях является серьезной. Федеральные общеобразовательные стандарты начального и общего образования рассматривают познавательный интерес как избирательную направленность личности на окружающие предметы и явления. Стандарты содержат общие требования к овладению основами педагогической деятельности, в том числе базовыми принципами, формирующими личностные, методические и предметные качества учащихся. Помимо вышперечисленного одной из главных задач педагога – развить у каждого ученика интерес к учебе. Именно поэтому тема данного исследования является актуальной.

Вопрос активизации познавательной деятельности школьников в процессе обучения занимает ключевую позицию в современных исследованиях по психологии и педагогике. Именно от успешного решения этой задачи во многом зависит продуктивность обучения, рост качества знаний, а также формирование у учащихся устойчивой мотивации к достижению как учебных, так и творческих успехов. Актуальность поиска эффективных способов активизации познавательной деятельности обусловлена требованиями общества, реалиями современной жизни и необходимостью совершенствования практики воспитания и обучения подрастающего поколения.

К вопросу активизации познавательной деятельности в своих трудах обращалось большое количество выдающихся исследователей, такие как Г.И. Щукина, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин и другие. Учёные подчёркивали, что младший школьный возраст представляет собой наиболее благоприятный этап для развития познавательной активности.

Эффективным способом стимулирования познавательной активности у младших школьников выступает дидактическая игра, поскольку использование игровых форм обучения стимулирует мыслительную

активность школьников, делает учебные занятия более увлекательными и интересными.

В процессе дидактических игр происходит развитие познавательных процессов, потому что приобретение знаний и формирование навыков происходит непосредственно в ходе практической деятельности, что обеспечивает регулярное и прочное усвоение учебного материала, а также его надёжное закрепление.

Игра наполняет учебный процесс радостью, вдохновляет детей, дарит им новые впечатления и позволяет избежать скуки. Игра формирует атмосферу взаимопонимания и дружбы в детском коллективе. Для младших школьников важно, чтобы игры были яркими и разнообразными, не превращались в рутину. Они должны способствовать всестороннему развитию личности, раскрывать способности каждого ребёнка, вызывать позитивные эмоции и делать жизнь коллектива насыщенной и интересной.

Проблема исследования обусловлена тем, что из-за роста объёма и сложности учебного материала по математике у младших школьников наблюдается снижение интереса к предмету и, как следствие, ухудшение качества знаний. Это диктует острую потребность в поиске и внедрении таких методов и средств обучения, которые способны эффективно стимулировать познавательную активность учащихся.

Актуальность обозначенной проблемы определила выбор темы нашего исследования: **«Дидактические игры как средство формирования познавательного интереса младших школьников на уроках математики».**

**Цель исследования:** на теоретическом уровне обосновать, а на практике подтвердить, что применение дидактических игр на уроках математики способствует активизации познавательной деятельности младших школьников.

**Объект исследования:** образовательный процесс на уроках математики в начальной школе.

**Предмет исследования:** процесс формирования познавательного интереса у младших школьников на уроках математики с помощью дидактических игр.

Цель, объект, предмет обусловили постановку следующих **задач исследования:**

1) Раскрыть сущность и содержание понятия «познавательный интерес»;

2) Проанализировать понятие «дидактическая игра», рассмотреть существующие классификации таких игр и определить их основные функции в образовательном процессе младших школьников;

3) Обосновать роль дидактических математических игр в активизации познавательной деятельности, а также разработать комплекс соответствующих игр, направленных на повышение познавательной активности учащихся;

4) Организовать и провести опытно-экспериментальную работу по оценке эффективности применения дидактических математических игр для стимулирования познавательной деятельности младших школьников, выполнить количественный и качественный анализ полученных результатов.

**Гипотеза исследования:** внедрение дидактических игр в уроки математики для младших школьников приведёт к повышению уровня их познавательной активности.

В ходе исследовательской работы использовали следующие **методы исследования:**

- анализ и обобщение научной и методической литературы по проблеме исследования;
- педагогическое наблюдение за ходом образовательного процесса;
- проведение педагогического эксперимента для проверки выдвинутой гипотезы;

- математическая обработка и статистический анализ данных, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы.

**Теоретическую основу исследования** составляют: научные положения об особенностях формирования и развития познавательного интереса учащихся (Л.С. Выготский, Г.И. Щукина, А.К. Маркова, Л.С. Выготский, В.С. Юркевич, Т.И. Шамова, Н.Г. Морозова), роль дидактических игр в образовательном процессе и развитии учащихся, а также классификация дидактических игр в трудах Ф.Н. Блехер, А.И. Сорокиной, С.Ф. Ганзиной, Н.Н. Ганихиной, О.В. Коноваловой, Т.Ю. Тарабуриной, М.А. Бабкиной, Е.Н. Давыдовой, И.С. Кобозевой.

**Структура работы** включает в себя введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения.

**Практическая значимость работы** заключается в разработке комплекса дидактических математических игр, способствующих активизации познавательного интереса учащихся начальных классов, которые могут быть непосредственно использованы учителями на уроках математики в начальной школе.

**База исследования:** МБОУ «СОШ №1 р. п. Лысье Горы Саратовской области» и филиал им. И.Ф. Шамёнкова МБОУ «СОШ №1 р. п. Лысье Горы Саратовской области» в с. Большая Рельня. В исследовании приняли участие учащиеся 3 «А» в количестве 10 человек и 3 «Г» класса в количестве 10 человек.

**В Главе 1** «Психолого-педагогические основы развития познавательного интереса у младших школьников» были изучены ключевые теоретические аспекты, раскрывающие сущность и особенности формирования познавательного интереса у младших школьников. В частности, рассмотрено понятие «познавательный интерес» в контексте зарубежных и отечественных психолого-педагогических исследований. Особое внимание уделено дидактической игре: раскрыто её определение, проанализирована роль в развитии обучающихся, а также описаны основные

виды дидактических игр, применяемых на уроках математики. Кроме того, в главе подробно описаны методические особенности использования дидактических игр на уроках математики, что позволяет более эффективно формировать познавательный интерес у младших школьников.

На основе анализа психологической, педагогической, методологической литературы по изучаемой проблеме и изучения современного состояния практики образования были определены теоретические предпосылки формирования познавательного интереса обучающихся в учебном процессе.

Проведённое теоретическое исследование подтвердило значимость рассматриваемой проблемы и её актуальность в теории и практике современного начального образования.

В ходе анализа научной литературы были раскрыты сущностные характеристики ключевых понятий, задействованных в исследовании: «интерес», «познавательный интерес», «дидактическая игра». Также выявлены и обоснованы основные критерии познавательного интереса, позволяющие оценить степень его сформированности у младших школьников. К ним относятся: познавательная активность, познавательная мотивация и самостоятельность в познавательной деятельности.

Исходя из этого, в рамках настоящего исследования, изучив многообразие методов и приёмов формирования и поддержания интереса учащихся к изучению предмета, было выявлено, что одним из наиболее эффективных инструментов выступает дидактическая игра, поскольку она представляет собой комплексное педагогическое явление, объединяющее черты развлекательной деятельности с особенностями учебного процесса. Её ключевое преимущество заключается в способности одновременно решать образовательные и воспитательные задачи, эффективно трансформируя поставленные цели в реальные учебные достижения младших школьников.

Полученные в первой главе выводы позволили нам перейти к решению следующей исследовательской задачи – апробации математических

дидактических игр в практике образовательного пространства начальной школы.

На основе теоретических положений, изложенных в первой главе, нами был разработан и апробирован комплекс из шести дидактических математических игр, нацеленный на повышение познавательного интереса учащихся 3«Г» класса. Наше исследование по выявлению эффективности влияния дидактических игр на активизацию познавательного интереса младших школьников на уроках математики проходило в три этапа.

**В Главе 2** «Опытно-экспериментальная работа по использованию дидактических игр как средства формирования познавательного интереса младших школьников на уроках математики» было представлено комплексное исследование, нацеленное на активизацию познавательного интереса учащихся младших классов посредством дидактических математических игр. Работа включала три взаимосвязанных этапа: диагностику исходного уровня познавательного интереса, разработку и апробацию игровых методик, а также итоговый анализ эффективности проведённой работы.

Данная часть нашей работы направлена на исследование уровня познавательного интереса учащихся в процессе обучения математике и проверку гипотезы: использование математических дидактических игр на уроках в начальной школе способствует формированию познавательного интереса младших школьников.

Для проведения исследования была выбрана следующая база: МБОУ «СОШ №1 р. п. Лысые Горы Саратовской области» (3 «А» класс: 4 девочки и 6 мальчиков) и филиал им. И.Ф. Шамёнова МБОУ «СОШ №1 р. п. Лысые Горы Саратовской области» в с. Большая Рельня (3 «Г» класс: 7 девочек и 3 мальчика).

Всего в исследовании приняли участие 20 младших школьников (11 девочек и 9 мальчиков), обучающихся по общеобразовательной программе «Школа России».

Исследовательская работа включала в себя три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный эксперимент.

**Первый этап** – констатирующий эксперимент. Его цель: определить начальный уровень сформированности познавательного интереса младших школьников.

**Второй этап** – формирующий эксперимент. Его цель: разработать и апробировать комплекс дидактических математических игр, направленный на активизацию познавательного интереса младших школьников на уроках математики.

**Третий этап** – контрольный эксперимент. Его цель: определить эффективность использования дидактических игр на уроках математики для развития познавательного интереса младших школьников.

В процессе реализации первого этапа (констатирующий эксперимент) нами были использованы следующие методики: тестирование «Познавательная активность младших школьников» (В. Богомолов), методика «Заверши предложение» (М.В. Матюхина), методика «Выбор способа деятельности» (Н.Б. Шумакова).

В ходе констатирующего эксперимента была проведена диагностика исходного уровня познавательного интереса у учащихся 3 «А» и 3 «Г» классов. Сравнительный анализ итогов выявил доминирование низкого уровня познавательного интереса среди младших школьников в обеих группах.

На основании полученных в ходе первичной диагностики данных было принято решение, что 3 «Г» класс станет основной площадкой для дальнейшей экспериментальной работы. Ключевым основанием для этого выбора послужил наиболее высокий показатель доли учащихся с низким уровнем познавательного интереса – он составляет 60 % (6 из 10 учащихся класса). Такая ситуация создаёт оптимальные условия для апробации новых педагогических методов и приёмов, а именно дидактических игр. Группа 3 «А» класса будет задействована в исследовании в качестве контрольной. В

этом классе доля учащихся с низким уровнем познавательного интереса составляет 50 % (5 из 10 учащихся). В рамках эксперимента учебный процесс в контрольной группе будет организован без внедрения специального педагогического воздействия, направленного на активизацию познавательного интереса.

На формирующем этапе эксперимента нами была проведена работа по повышению уровня познавательного интереса младших школьников экспериментальной группы.

Преддипломную практику я проходила в филиале им. И.Ф. Шамёнова МБОУ «СОШ № 1 р. п. Лысье Горы Саратовской области» в с. Большая Рельня. Поскольку я уже работаю в данном образовательном учреждении, практика была организована в роли действующего учителя 3 «Г» класса – то есть с моими собственными учениками. Это позволило мне максимально эффективно сочетать педагогическую деятельность с исследовательскими задачами практики. В своей работе я опираюсь на традиционную систему обучения, дополняя её современными педагогическими подходами, такими как: проблемно-поисковый подход, творческую деятельность, использование цифровых технологий и другие.

Я работаю по программе учебно-методическому комплексу (УМК) «Школа России», который соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Обучение учащихся производится по:

- учебникам М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой «Математика. 3 класс. Часть 1 и 2»;
- тетрадям на печатной основе тех же авторов.

Целевые установки данных пособий – не только сформировать систему начальных математических знаний, но и способствовать интеллектуальному развитию ребёнка, формированию умения учиться, функциональной грамотности и интереса к математическим знаниям.

Основными характеристиками пособия являются:

- Интегрированный характер обучения (объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал);
- Практическая направленность (задания ориентированы на применение математических знаний в реальных жизненных ситуациях);
- Постепенное усложнение материала;
- Развитие универсальных учебных действий (формирование навыков анализа, сравнения, классификации, установления причинно-следственных связей);
- Вариативность заданий (наличие упражнений разного уровня сложности позволяет учитывать индивидуальные особенности и возможности учащихся);
- Наглядность (использование иллюстраций, схем, таблиц и диаграмм для лучшего понимания математических понятий);
- Метапредметные связи (включение заданий, интегрирующих математику с окружающим миром, технологией и другими предметами).

В учебниках материал изложен логично и последовательно, в соответствии с программой УМК «Школа России» содержание разделено блоки тем; задания рассредоточены по отдельным темам и строго соответствуют теоретическому стимульному материалу; каждая тема включает:

- теоретический блок с объяснением новых понятий и правил;
- образцы решения типовых задач;
- систему упражнений для первичного закрепления;
- задачи на повторение ранее изученного материала.

Тетради дополняют учебники и играют важную роль в организации учебного процесса. Они:

- содержат тренировочные задания по всем темам учебника, позволяющие отработать изученный материал;

- включают нестандартные упражнения (головоломки, логические задачи, ребусы);
- предусматривают разные формы работы;
- имеют печатную основу, что сокращает время выполнения заданий.

Совместное использование учебников, тетрадей на печатной основе и обычных тетрадей способствует рационализации учебного процесса.

В своей работе мы опирались на классификацию дидактических игр по математике, которая основывается на ключевых разделах школьной программы по предмету «Математика» для 1–4-х классов. Данная классификация включает следующие группы игр:

- 1) Игры, связанные с цифрами и числами (нумерация);
- 2) Игры, с арифметическими операциями и их свойствами;
- 3) Игры, связанные с величинами и единицами измерения;
- 4) Игры, связанные с пространственными отношениями;
- 5) Игры, связанные с геометрическими фигурами;
- 6) Игры, связанные с текстовыми задачами;
- 7) Игры, связанные с алгебраическими материалами;
- 8) Игры, связанные с логикой и комбинаторикой.

В процессе обучения и проведения исследования было выявлено влияние применения дидактических игр на каждый из критериев, составляющих уровень познавательного интереса, где прослеживается положительная динамика каждого из них: познавательная активность, познавательная мотивация, самостоятельность в познавательной деятельности.

Рассмотрим разработанный комплекс из 6 дидактических математических игр, которые были включены в учебный процесс на уроках математики в 3 «Г» классе. Игровые технологии интегрировались в уроки разного типа и на разных этапах.

На уроке развивающего контроля по теме «Табличное умножение и деление» была апробирована игра «Раз два, три – лови!» (тип – с арифметическими операциями и их свойствами). Цель игры заключалась в закреплении навыков табличного умножения и деления. В ходе игрового взаимодействия обучающиеся получали большие карты с пустыми клетками. Учитель демонстрировал карточку с математическим примером и произносил: «Раз, два, три!». В течение этого временного интервала учащиеся должны были оперативно решить пример и выкрикнуть: «Ловлю!». Участник, который первым давал правильный ответ, забирал карточку и закрывал ею соответствующую клетку на своей карте. Победителем признавался ученик, первым заполнивший все клетки карты. Игра продемонстрировала высокую степень вовлечённости учащихся, включая традиционно пассивных и слабоуспевающих школьников, что свидетельствовало о её дидактической эффективности.

На этапе закрепления материала урока по теме «Площадь прямоугольника» была реализована игра «Прямоугольные предметы» (тип – с величинами и единицами измерения, пространственными отношениями, геометрическими фигурами). Класс делился на две команды, каждая из которых получала набор карточек с изображениями предметов, их размерами и вариантами результатов расчёта площади. Игровой процесс состоял из нескольких последовательных этапов: сначала команды производили расчёт площади каждого предмета и подбирали к нему верный результат; затем, согласно заданию учителя, отбирали карточки, сумма площадей которых попадала в заданный диапазон; на завершающем этапе учащиеся упорядочивали оставшиеся карточки по возрастанию или убыванию площади. Побеждала команда, которая быстрее и безошибочно выполняла все задания. Командный формат игры стимулировал активное обсуждение и совместное принятие решений, обеспечивая вовлечённость всех участников.

Третья игра – «Пиццерия» (тип – с величинами и единицами измерения) – была апробирована на этапе закрепления материала урока по

теме «Доли». В рамках игрового сценария учитель представил учащимся сюжетную ситуацию: посетители пиццерии оставили заказы, указав доли пиццы вместо количества кусочков. Ученики выступали в роли помощников сотрудника пиццерии и по очереди выходили к доске, соотнося изображения частей пиццы с соответствующими долями. По завершении выполнения всех заданий учитель зачитал благодарность от имени сотрудника пиццерии. Сюжетная форма игры способствовала привлечению внимания учащихся и стимулировала их познавательную активность: дети с энтузиазмом участвовали в процессе и стремились дать правильные ответы.

Игра «Смурфы против Гаргамеля» (тип – с арифметическими операциями и их свойствами) была включена в учебный процесс на уроке по теме «Деление с остатком». Игра имела сюжетную основу: перед началом учащиеся прослушали краткий сюжет и разделились на две команды, чтобы определить, какая сторона сильнее в математических вычислениях. Игроки команд поочередно выходили к доске, извлекали карточку из колоды и решали пример на деление с остатком. Команда-победитель определялась по совокупности двух критериев: количеству правильных ответов и скорости выполнения заданий. Использование популярных мультипликационных персонажей и игровая форма способствовали высокой мотивации учащихся. В процессе игры наблюдалась позитивная динамика межличностных отношений: школьники поддерживали друг друга, радовались совместным успехам и проявляли элементы взаимопомощи.

Пятая игра из разработанного комплекса – «Быстрый счёт» (тип – с арифметическими операциями и их свойствами) – была внедрена на уроке развивающего контроля по теме «Внетабличное умножение и деление двузначного числа на однозначное». Класс разделился на две команды, каждой присвоили определённый цвет. Участники получили по две таблички с цифрами и выстроились в шеренги напротив друг друга таким образом, чтобы игроки с одинаковыми цифрами располагались друг напротив друга. Перед каждой шеренгой разместили по два стула, выполнявших функцию

«площадки» для демонстрации ответа. Учитель выполнял роль ведущего и последовательно зачитывал примеры, варьируя уровень сложности заданий. Двое участников из каждой команды, обладавшие табличками с нужными цифрами, должны были оперативно занять стулья и расположить цифры в правильном порядке. За каждый правильный и быстрый ответ команда получала очко. Победила команда, набравшая наибольшее количество очков. При этом эмоциональный фон в классе свидетельствовал об отсутствии ощущения поражения у участников: дети активно радовались, обсуждали наиболее сложные примеры и делились впечатлениями от игры.

Крайней в апробированном комплексе стала игра «Башенные архитекторы» (тип – с цифрами и числами, нумерация), включённая в урок по теме «Сумма разрядных слагаемых трёхзначных чисел» на этапе закрепления материала. Сюжет игры предполагал, что учащиеся выступают в роли архитекторов древнего Китая, которым поручено возвести пагоды, где каждый этаж соответствует определённому разряду числа. Увлекательная задача захватила детей с первых минут: учащиеся с удовольствием выходили к доске, подбирали карточки-этажи и размещали их в правильной последовательности. Остальные участники внимательно следили за действиями товарища и осуществляли взаимный контроль. Важным дидактическим элементом являлась возможность исправить ошибку – это придавало уверенности даже тем учащимся, которые изначально испытывали сомнения в своих силах.

Помимо самостоятельно созданных игр, в образовательный процесс систематически внедрялись методические разработки и игровые приёмы, созданные другими педагогами и методистами, что позволило сделать учебные занятия разнообразными, интересными и максимально эффективными для усвоения материала.

На протяжении всех занятий учащиеся проявляли необычайно высокую активность и неподдельный интерес к предложенным играм. Никто из учеников не отказался от участия, каждый стремился испытать свои силы.

Особенно ярко проявлялось то, что ребята не просто выполняли задания, но и искренне переживали за результат. При возникновении ошибок ученики не смущались, а, наоборот, с удовольствием исправляли неточности. После каждого урока, на котором была применена игра, дети с нетерпением ждали знакомства со следующей.

После проведения формирующего эксперимента нами была проведена повторная диагностика динамики уровня познавательного интереса младших школьников 3 «А» и 3 «Г» класса, для определения эффективности использования дидактических игр на уроках математики. Для объективности применялись те же методики диагностики, что и на стартовом этапе исследования.

Подводя итоги результатов исследования, мы сделали следующие выводы:

1) В группе 3 «А» класса высокий уровень познавательного интереса присущ трём учащимся (30%), средний характерен для одного ребёнка (10%), а низкий уровень доминирует, поскольку он выявлен у шести учащихся (60%);

2) В группе 3 «Г» класса высокий уровень познавательного интереса преобладает у пяти человек (50%), средний уровень выраженности у пяти учащихся (50%) и ни у кого из детей не выявлен низкий уровень познавательного интереса.

В группе 3 «А» класса, где отсутствовало применение дидактических игр в процессе учебной деятельности, преобладает низкий уровень познавательного интереса. Отсутствие игровых технологий не только поддерживает низкие показатели, но и ухудшает их.

Таким образом, проведённый педагогический эксперимент подтвердил гипотезу исследования. Установлено, что применение дидактических игр, разнообразных по форме и содержанию, создаёт необходимые условия для целенаправленного формирования познавательного интереса у младших школьников.

Дидактические игры способствуют формированию положительного эмоционального отношения к учебному предмету и существенно активизируют познавательную деятельность учащихся. Для педагога они выступают не только как эффективный инструмент повышения мотивации к процессу познания и обеспечения роста уровня знаний, умений и навыков младших школьников, но и как средство установления доверительных отношений с учениками, а также создания благоприятного психологического климата в классе.