

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.  
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра начального естественно-математического образования

**Методические приемы повышения познавательного интереса к  
математике младших школьников**

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 411 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль подготовки «Начальное образование»

факультета психолого-педагогического и специального образования

**Исаенко Виктории Денисовны**

Научный руководитель

доцент, канд. физ.-мат. наук \_\_\_\_\_ П.М. Зиновьев  
подпись дата

Зав. кафедрой

доцент, доктор биол. наук \_\_\_\_\_ Е.Е. Морозова  
подпись дата

Саратов 2021

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Современному обществу требуются люди, которые умеют самостоятельно мыслить, прогнозировать результат, ставить цели и достигать их. Поэтому современная система образования должна формировать и развивать необходимые личностные качества, такие как самостоятельность, инициативность, коммуникабельность, стремление к познанию мира, а так же креативное, нетривиальное мышление.

Формирование таких личностных качеств должно начинаться в дошкольном возрасте, а их непосредственное развитие происходить в младшем школьном возрасте.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что познавательный интерес лежит в основе успешной учебной деятельности младшего школьника, что является основной мотивацией в процессе обучения.

Познавательный интерес возникает у школьника в процессе обучения при осуществлении системно-деятельностного подхода. Познавательный интерес – это личностное образование, не сводимое к определенным свойствам и проявлениям. Для данного образования основу составляют следующие психологические процессы: интеллектуальные, эмоциональные и волевые.

Интерес взаимодействует с эмоциональной составляющей жизни ребенка. Нельзя вызвать интерес, если выполнение определенных действий вызывает отрицательные эмоции. Но если деятельность интересна для человека, то она повлечет за собой возникновение положительных эмоций.

Проблема изучения развития познавательного интереса является актуальной темой в современном образовании. От решения данного вопроса зависит эффективность и результативность учебного процесса, так как интерес является основным мотивом познавательной деятельности учащихся. Для учителя важно сделать процесс обучения интересным для того, чтобы у учеников развивалось стремление к получению новых знаний. Без данного стремления невозможно реализовать эффективное обучение.

И.Н. Измайлова говорит о том, что главная функция учителя – это создание определенного отношения к знаниям, которое активно воспринимается в учебном процессе.

Развитие познавательного интереса способствует развитию самостоятельности, прививает учащимся понимание необходимости получения знаний и, как следствие, развивает такие познавательные процессы как внимание, память, мышление.

Необходимо отметить, что изменения, происходящие в системе школьного образования, требуют от педагогов новых методов обучения. Важная роль среди новых методов, на наш взгляд, принадлежит игровой форме обучения.

Большое значение в обучении и развитии познавательного интереса младших школьников играет практическая деятельность. Реализовывать ее целесообразнее в ходе таких форм деятельности, которые интересны ребѐнку.

**Цель исследования** – выявить и проверить эффективность педагогических условий развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики.

**Объект исследования** – процесс обучения младших школьников на уроках математики.

**Предметом исследования** являются педагогические условия развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики.

**Гипотеза исследования** заключается в предположении о том, что процесс развития познавательного интереса у младших школьников будет более успешен, если:

1. Включить в содержание уроков математики дифференцированные задания.
2. Обогащать игровыми методами учебный процесс.
3. Создать ситуации соревновательного характера.

**Задачи:**

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме развития познавательного интереса у учеников начальной школы.

2. Выявить критерии и показатели развития познавательного интереса у младших школьников.

3. Разработать и внедрить комплекс заданий по математике, направленных на развитие познавательного интереса у младших школьников.

4. Обобщить результаты исследования, сделать выводы.

**Методы исследования:**

- теоретические: анализ, сравнение, обобщение, классификация;

- эмпирические: наблюдение, анкетирование;

педагогический эксперимент: констатирующий, формирующий, контрольный.

**Новизна исследования** состоит в разработке комплекса заданий по математике, который позволяет активизировать познавательную деятельность учащихся, повысить их интерес и вызвать желание самостоятельно осваивать знания в рамках предмета математика.

База исследования: МОУ «Гимназия №7» города Саратова, 4 «Е» класс.

Практическая значимость состоит в том, что разработанный комплекс заданий может быть использован на уроках математики для развития познавательного интереса у младших школьников.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух разделов, заключения, списка использованных источников и приложения.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

В первом разделе «Психолого-педагогические аспекты развития познавательного интереса младших школьников» рассматривается исторический аспект изучения, теоретические основы познавательного

интереса, необходимость его развития и возможность его реализации в рамках начальной школы.

Познавательный интерес – это избирательная направленность личности на предметы и явления окружающие действительность. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Лишь тогда, когда та или иная область науки, тот или иной учебный предмет представляются человеку важными, значительными, он с особым увлечением занимается ими, старается более глубоко и основательно изучить все стороны тех явлений, событий, которые связаны с интересующей его областью знаний. В противном случае интерес к предмету не может носить характера подлинной познавательной направленности: он может быть случайным, нестойким и поверхностным [30].

Познавательный интерес положительно влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов – мышления, воображения, памяти, внимания, которые под влиянием познавательного интереса приобретают особую активность и направленность.

Познавательный интерес – это один из важнейших **мотивов учения** школьников. Под влиянием познавательного интереса учебная работа даже у слабых учеников протекает более продуктивно. Этот мотив окрашивает эмоционально всю учебную деятельность ребенка. Познавательный интерес как мотив учения побуждает ученика к самостоятельной деятельности, при наличии интереса процесс овладения знаниями становится более активным, творческим, что в свою очередь, влияет на укрепление интереса. Самостоятельное проникновение в новые области знания, преодоление трудностей вызывает чувство удовлетворения, гордости, успеха, то есть создает тот эмоциональный фон, который характерен для интереса.

Познавательный интерес при правильной педагогической и методической организации деятельности учащихся и систематической и целенаправленной воспитательной деятельности может и должен

стать устойчивой чертой личности школьника и оказывает сильное влияние на его развитие.

Познавательный интерес выступает и как сильное средство обучения. Интерес как средство обучения действует только тогда, когда на первый план выступают внутренние стимулы, способные удержать вспышки интереса, возникающие при внешних воздействиях.

Активизация познавательной деятельности ученика без развития его познавательного интереса не только трудна, но практически и невозможна. Вот почему в процессе обучения необходимо систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательный интерес учащихся и как важный мотив учения, и как стойкую черту личности, и как мощное средство воспитывающего обучения, повышения его качества.

У школьников одного и того же класса познавательный интерес может иметь разный уровень своего развития и характер проявлений, обусловленных различным опытом, особыми путями индивидуального развития.

Развитие познавательного интереса можно разложить на базовые уровни:

- Любопытство.
- Любознательность.
- Фактически познавательный интерес.
- Теоретический интерес.

**Любопытство** – естественно обусловленная реакция человека на все внезапное, интригующее, притягивающее интерес. Оно представляет начальную форму познавательного интереса и обусловлено сугубо внутренними жизненными обстоятельствами. На данной ступени отсутствует настоящее стремление к познанию, но именно любопытство часто становится отправной точкой в его развитии.

**Любознательность** – следующая ступень познавательной заинтересованности. Здесь ученик проявляет стремление к глубокому познанию вопроса, пониманию смысла изучаемого. Ученик, как правило,

активен на уроках, задает вопросы педагогу, принимает активное участие в дискуссиях, читает дополнительную литературу по изучаемой теме.

**Фактически познавательный интерес** формируется в ходе работы. Он проявляется в желании глубоко проанализировать предмет изучения, вникнуть в суть познаваемого. При этом активность исходит от самой личности, а не со стороны, что обуславливает отсутствие угасания заинтересованности по завершению деятельности и побуждение к более глубокому погружению в изучаемый материал

**Теоретический интерес** это степень заинтересованности личности, при которой пробуждается стремление к самостоятельному, творческому, поисковому осуществлению деятельности.

Обучение математике строится не на сообщении определённых фактов и отработке специальных знаний, умений и навыков, а преследует конкретную цель - развитие познавательных способностей ребёнка, его интеллекта, культуры, а в конечном итоге всё это должно способствовать развитию любознательности, критичности, самоконтроля, то есть, всестороннему развитию личности ребёнка.

Познавательный интерес, по словам Г. И. Щукиной, – важнейшее образование личности, которое складывается в процессе жизнедеятельности человека, формируется в социальных условиях его существования и никоим образом не является имманентно присущими человеку от рождения.

Г. И. Щукина выделила Три уровня развития познавательного интереса:

- элементарный уровень, для которого характерен непосредственный интерес к новым фактам, получаемым учеником на уроке;
- средний уровень, при котором новые свойства и явления имеют особую ценность;
- высокий уровень, для которого характерно возникновение причинно-следственных связей, выделение закономерностей, выявление общих признаков явлений в изменяющихся условиях.

Благодаря данной теории Щукиной, учителя с лёгкостью могут определять уровень познавательного интереса обучающихся.

Познавательному интересу присущи такие параметры как устойчивость, которая помогает делать выводы о характере протекания познавательного интереса. В свою очередь устойчивость делится на относительный и достаточно устойчивый познавательный интерес. Локализация говорит о рамках процесса познавательного интереса. Локализация познавательных интересов бывает узкой и широкой.

В младшем школьном возрасте ведущим видом деятельности является учебная деятельность, но игра является эффективным методом обучения для развития познавательных процессов, поэтому активно используется в начальной школе. Детям проще воспринимать новый материал именно в процессе игры, что позволяет развивать логическое мышление и фантазию.

Учителю важно построить урок так, чтобы активное восприятие информации было неотъемлемой частью учебного процесса. Именно для этого следует применять дидактические игры. Создание игровой атмосферы на уроке способствует развитию познавательного интереса и активности детей, а также помогает снять усталость и удерживает внимание детей на новом материале. Рекомендуется устраивать дидактические игры продолжительностью по 8-10 минут, так дети даже не заметят, что непроизвольно закрепляют знания.

Использование занимательных материалов во время урока помогает активизировать процесс, развивает наблюдательность внимание память мышления у детей. Существует множество занимательных упражнений, которым можно отнести ребусы, кроссворды, загадки, викторины и тд.

При работе с новым материалом следует обратить внимание обучающихся на использование схем опор, блок-схем, таблиц. Также полезно создавать самостоятельно схемы опоры исходя из изученного материала совместно с детьми.

Комплексное применение данных способов способствует развитию познавательного интереса не только на уроках математики, но и во всей учебной деятельности.

Для развития познавательного интереса необходимо использовать следующие методы:

**1. Игровой метод** (шарады, загадки, дидактические игры).

Использование данного метода создает у обучающихся радостное рабочее настроение, разряжают обстановку, позволяют отдохнуть после напряженной умственной работы.

**2. Метод эмоционального стимулирования.** Данный метода реализуется посредством создания конкурентной среды при проведении соревнований между группами детей в классе. Соревнование помогает детям пережить успех, радость познания, гордость за свои достижения, что в свою очередь воздействует на эмоциональные процессы ребенка.

**3. Метод создания ситуаций познавательного спора.** В ходе спора дети учатся выстраивать последовательно свои мысли, аргументировать высказывания, заполняют пробелы в знаниях и расширяют кругозор. Такой вид взаимодействия как спор, привлекает внимание всех детей и вызывает ряд эмоций. Дети учатся слышать и принимать чужую точку зрения, а так же рефлексировать.

**4. Метод решения нестандартных творческих заданий** развивает творческое мышление, что положительно влияет на формирование познавательного интереса в процессе обучения.

Для того чтобы в процессе обучения развивался познавательный интерес, необходимо использовать разнообразные современные технологии. При однообразной системе обучения невозможно вызвать интерес у обучающихся.

Существующие технологии должны обладать следующими чертами:

- деятельностный характер, предусматривающий организацию активной самостоятельной (либо с помощью учителя) деятельности

обучающихся;

- групповой характер взаимодействия между детьми, а так же оптимальное сочетание с индивидуальной и парной работой;

- активное использование ИКТ, работа в информационно образовательной среде;

- работа с ценностями и смыслами обучающихся, личностное развитие обучающихся;

- ориентация на индивидуализацию процесса обучения, обеспечение индивидуальных образовательных траекторий учащихся.

Во втором разделе «Опытно-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса у младших школьников на уроках математики» были рассмотрены способы определения уровня познавательного интереса и упражнения, направленные на его развитие.

Данное исследование включало в себя две методики и одна анкета: методика «Познавательная самостоятельность» (А.А. Горчинская), методика «Нерешаемая задача» (Н.Н. Александрова и Т.И. Шульга). Использована анкета Н.Г. Лускановой «Выявление уровня мотивации познавательного интереса».

Цель методики А.А. Горчинской «Познавательная самостоятельность младшего школьника» - выявить степень познавательной самостоятельности младших школьников в области математики.

Ученикам предлагалась анкета со списком вопросов, в которой были записаны 5 вопросов, имеющие следующие варианты ответов: а) да, б) иногда, в) нет:

1. Стремишься ли ты самостоятельно выполнить домашнее задание по математике?
2. Стремишься ли ты самостоятельно найти дополнительный материал по теме к уроку математики?

3. Самостоятельно ли ты, без напоминаний, садишься за выполнение домашнего задания по математике?

4. Способен ли ты отстаивать свою точку зрения?

5. Стремись ли ты самостоятельно расширять знания, если тема его заинтересовала?

Ответы а) свидетельствуют о сильно выраженной познавательной самостоятельности; ответы б) — об умеренной; ответы в) — о слабой выраженности.

Диагностическая методика Н. Н. Александрова и Т. И. Шульга «Нерешаемая задача»,

Целью методики - выявить уровень интеллектуальной активности учащихся младших школьников.

Для использования данной методики детям были предложены две головоломки – простая и нерешаемая. В момент решения головоломок учениками, учитель лишь наблюдает и фиксирует, сколько времени заняло решение, а так же, кто довел дело до конца, а кто не смог и бросил работу.

Ученикам начальной школы предлагалось ответить на вопросы анкеты «Выявление уровня мотивации познавательного интереса», автор которой Н.Г. Лусканова. Целью данной анкеты является выявление уровня мотивации познавательного интереса. Ученикам предлагалось ответить на 10 вопросов. Вопросы данной анкеты были следующие, «Ты с радостью идешь на урок математики?», «Обсуждаешь ли ты с одноклассниками интересные моменты урока?», «С интересом выполняешь полученные творческие задания, если они есть?».

Исследовательская деятельность способствует развитию познавательного интереса к математике у младших школьников, поэтому для поддержания и развития интереса у обучающихся была организована учебно-познавательная деятельность, которая включала в себя дидактические игры

Применение исследовательских приемов и методов способствует развитию познавательного интереса обучающихся к учебной деятельности, а также формируют соответствующие знания, умения и навыки.

С помощью **Кейс технологий** можно создавать разнообразные учебные ситуации для освоения школьниками основ учебно-исследовательской деятельности. Кейс-метод, который в российском образовании известен как метод ситуативного обучения, который позволяет сопоставить процесс обучения с реальной практической деятельностью детей.

Для реализации данного метода достаточно лишь описания конкретной ситуации. Педагог предлагает обучающимся обдумать данную жизненную ситуацию, но прийти к однозначному решению невозможно.

Например:

Задача. Ребенку для здорового роста и полноценного развития необходимо потреблять на завтрак пищу, которая составит 600 ккал. Составь для себя меню на завтрак. Расчет ккал для 100 г продуктов.

**Сторителлинг** - это способ передачи информации через рассказывание историй.

Можно предложить детям сочинить сказку об отношениях между цифрами. Данный способ помогает обучающимся заинтересоваться изучаемой темой, посмотреть на нее под другим углом и, несомненно, лучше ее понять. Также, использование такой игры помогает разрядить обстановку на уроке при интенсивной умственной работе.

**Перевернутое обучение** – это форма активного обучения, при котором дети обучаются в непривычном формате. Например, можно дать необычное домашнее задание – посмотреть и проанализировать видеоролик на тему, которая будет изучаться только на следующем уроке. Выполнив такое домашнее задание, дети самостоятельно начнут изучение новой темы, что увеличит время на уроке для выполнения практических заданий.

Так же можно предложить после просмотра обучающего видеоролика, составить несколько задач на эту тему для своих одноклассников.

Использование **квестов** на уроке вызывает интерес у детей, ведь обучение в игровой форме особенно любят ученики начальных классов.

Для проведения такого квеста можно устроить урок на свежем воздухе. Интереснее поделить класс на несколько команд, что пробудит дух соперничества и, как следствие, игра будет результативной. Изначально игра начинается с рассказа, в котором обговаривается смысл, цель и ход игры. Детям предлагается загадка, ответ на которую приведет детей в пункт получения следующего задания. Задания подбираются на основе изучаемого материала.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В рамках данной работы была поставлена цель исследования – теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективных форм, методов и приемов развития познавательного интереса у младших школьников через реализацию исследовательской деятельности. Для достижения поставленной цели были поэтапно реализованы все задачи исследования.

Теоретический анализ литературы показал, что познавательный интерес можно рассматривать как один из значимых мотивов учения, как устойчивую черту личности и как эффективное средство обучения.

Ученые выделяют несколько этапов формирования познавательного интереса: любопытство, любознательность, познавательный интерес, теоретический интерес.

Учителю необходимо следовать особенностям и признакам этих этапов, ведь именно от него зависит, разовьется ли интерес к предмету у ученика, будет ли его обучение продуктивным. Лишь учитель может разглядеть потенциал у ученика и не дать ему затеряться, развить интерес к науке и знаниям.

Познавательный интерес является особым отношением человека к окружающей действительности, в котором выражено его стремление к многогранному, углубленному изучению, познанию ее существенных свойств.

Познавательный интерес связан с волевой устремленностью личности к продуктивной деятельности.

В младшем школьном возрасте формирование познавательного интереса имеет важное значение для учебы в целом. Любопытство, любознательность и познавательная активность - одни из фундаментальных основ успешного обучающегося. В частности, наличие познавательного интереса в процессе дает возможность детям развивать логическое мышление, анализировать, сравнивать и др.

Для полноценного развития познавательного интереса у школьников необходимо использовать разнообразные технологии, ведь использование лишь нескольких (2-3) – вызывает постепенное привыкание, и, как следствие, развитие прекращается.

При безграничности возможностей, которые дают нам труды многих ученых, опыт коллег, учителю невозможно не развиваться. В данной работе были описаны лишь некоторые технологии. Талантливый, творческий учитель – залог успешного обучения детей, поэтому важно не останавливаться на полученных знаниях, саморазвиваться и обучаться на протяжении всего времени работы. Мир не стоит на месте и современные дети нуждаются в современных методах обучения.