

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и методики преподавания»

(наименование кафедры)

44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»

(код и наименование направления подготовки)

профиль «Психология и педагогика начального образования»

(направленность (профиль))

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Развитие познавательного интереса у младших школьников  
на уроках математики»

Студент Е.В. Турушева

(И.О.Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Руководитель Т.В. Емельянова

(И.О.Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой, д-р. пед. наук, профессор Г. В. Ахметжанова

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Тольятти 2018

## АННОТАЦИЯ

**Название темы бакалаврской работы:** «Развитие познавательного интереса у младших школьников на уроках математики»

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

**Задачи исследования:**

- проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме развития познавательного интереса у учеников начальной школы;
- выявить критерии и показатели развития познавательного интереса у младших школьников;
- разработать и внедрить комплекс заданий по математике, направленных на развитие познавательного интереса у младших школьников;
- обобщить результаты исследования, сделать выводы.

**Структура и объем работы**

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав (теоретического и практического характера), заключения, списка используемой литературы и приложений. Общий объем - 62 страницы без приложений.

**Методы проведенного исследования:** изучение и анализ психолого-педагогической литературы, анкетирование, наблюдение, опытно-экспериментальная работа.

**Количество литературных источников** - 53.

**Количество приложений** - 3.

**Количество таблиц** - 6, количество рисунков - 13.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические основы развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики.....	9
1.1. Понятие «познавательный интерес», характеристика и особенности его развития у младших школьников.....	9
1.2. Условия развития познавательного интереса на уроках математики.....	16
Выводы по первой главе.....	24
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса у младших школьников на уроках математики .....	25
2.1. Диагностика уровня развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики .....	25
2.2. Разработка и внедрение комплекса заданий по математике, направленного на развитие познавательного интереса у младших школьников.....	38
2.3. Анализ и обобщение результатов исследования.....	48
Выводы по второй главе.....	61
Заключение.....	63
Список используемой литературы .....	65
Приложения.....	71

## Введение

Современному обществу нужны выпускники, которые умеют самостоятельно мыслить, прогнозировать результат, определять важные для себя задачи, справляться с ними. Поэтому система образования должна формировать и развивать такие личностные качества у младших школьников, как самостоятельность, инициативность, умение адаптироваться под постоянно меняющиеся условия жизни. Выпускник начальной школы должен обладать стремлением к самообразованию, быть коммуникабельным и креативным. Личностные качества необходимо начинать формировать в дошкольном возрасте, а развивать их мы продолжаем в младшем школьном возрасте.

Актуальность исследования обусловлена тем, что познавательный интерес лежит в основе успешности учебной деятельности младшего школьника, а учебная деятельность отвечает потребностям младшего школьника.

В Федеральном государственном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО) [52] указаны общие требования к условиям овладения основной образовательной программой, а также личностные, метапредметные и предметные качества, которые необходимо развивать у учеников для их социализации. Одним из таких требований является развитие личности школьника, интереса к учению, развитие самостоятельного умения учиться.

Познавательный интерес у младшего школьника возникает в процессе системно-деятельностного подхода. В то же время, познавательный интерес – это личностное образование, не сводимое к определенным свойствам и проявлениям [26]. Основу данного образования составляют психологические процессы: интеллектуальные, эмоциональные и волевые.

Интерес тесно связан с эмоциональной жизнью человека. Невозможно удовлетворить интерес, который вызывает негативные эмоции. Но если человек выполняет интересную для него деятельность, у него возникают положительные эмоции.

Проблема изучения познавательного интереса - одна из актуальных тем в образовании. От решения данного вопроса во многом зависит эффективность учебного процесса, так как интерес является существенным мотивом познавательной деятельности учащихся. Учителям важно сделать процесс обучения желанным и интересным, а также чтобы ученики самостоятельно стремились добывать новые знания. Без данного стремления невозможно представить эффективное обучение. И.Н. Измайлова [20] указывает главной функцией учителя создание определенного отношения к знаниям, которое активно воспринимается и усваивается в процессе обучения.

Познавательный интерес способствует росту сознательного отношения не только к учебным дисциплинам, а также умению самостоятельно регулировать познавательные процессы, такие как: внимание, память, мышление. Ученики, у которых развит устойчивый интерес к тому или иному предмету школьной программы или отрасли знания могут самостоятельно определить дальнейшую профессию. Наличие такого интереса стимулирует постоянное расширение и углубление знаний в соответствующей области.

В психолого-педагогической литературе определены общие подходы к развитию познавательного интереса у учеников. Отмечено, что интерес может проявляться как к содержанию учебного материала, так и к организации познавательной деятельности. Психологи утверждают, что активная познавательная деятельность помогает при развитии познавательного интереса.

Вопросам развития познавательного интереса учащихся посвящен целый ряд исследований. Педагоги и психологи при рассмотрении сущности познавательного интереса имеют многочисленные точки зрения. Одни исследователи понимают познавательный интерес как стремление человека обращать на что-то внимание, познавать какие-либо предметы и явления (Ф.Н. Гоноболин [13]). Другие авторы рассматривают познавательный интерес, как избирательное отношение личности к окружающему миру, к его объектам и явлениям (Г.И. Щукина [44]). Также ряд исследователей изучают психологическую природу интереса: М.Ф. Беляев [3], Л.А. Гордон [14], И.М. Цветков [43]. Другие исследователи рассматривают познавательный интерес как мотив: А.Н. Леонтьев [25], Л.И. Божович [6], Н.Г. Морозова [29], а некоторые как отношение личности, такие как, В.Н. Мясищев [30], И.А. Букреева [7]. Ряд ученых изучают познавательный интерес как важное средство обучения, такие как Г.И. Щукина [44]. И.Г. Бабанский [1]. ФГОС НОО [51] рассматривает познавательный интерес как избирательную направленность личности на предметы и явления окружающей действительности.

Таким образом, познавательный интерес глубоко рассматривается в психолого-педагогической литературе. Разные авторы рассматривают его с различных позиций, не противореча друг другу, а подчеркивая разные грани данного понятия.

Одним из учебных предметов, призванным обеспечить развитие познавательного интереса, является математика, которая развивает гибкость мышления, учит логике.

В психолого-педагогической литературе в качестве основного средства развития познавательного интереса у учеников начальной школы выступают дидактические и интеллектуальные игры, так как они имеют важнейшее значение в психическом и интеллектуальном развитии.

**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:** Самарская область, г. Тольятти, МБУ «Школа №47» 4 «Д» и 4 «Е» классы.

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

**Структура выпускной квалификационной работы:** введение, 2 главы, заключение, общим количеством страниц 61, список используемой литературы, включающий в себя 53 источника, 3 приложения. В ВКР 13 рисунков и 6 таблиц.



## **Глава 1. Теоретические основы развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики**

### **1.1. Понятие «познавательный интерес», характеристика и особенности его развития у младших школьников**

Младший школьный возраст – вершина детства. У детей еще есть такие детские качества, как наивность и легкомысленность. Но они уже постепенно утрачивают детскую непосредственность в поведении, начинают иначе размышлять.

Ведущая деятельность у учеников начальной школы - учебная. Она определяет те изменения, которые происходят в психике у школьников данного возраста. Во время учебной деятельности складываются психологические новообразования, которые характеризуют наиболее значимые результаты в развитии ребенка.

Младший школьный возраст - это период активного развития и преобразования познавательных процессов, которые становятся более осознанными и произвольными. Ученики учатся управлять такими психологическими процессами, как вниманием, памятью, мышлением.

Интерес детей привлекает многое, особенно то, что выходит за пределы их собственного опыта. Другие города, другие народы, их обычаи и традиции, деятельность – все это привлекает большое внимание у школьников. Происходит развитие кругозора ребенка, при этом он развивается как личность.

Чтобы раскрыть сущность определения «познавательный интерес», обратимся сначала к понятию «интерес».

Понятие «интерес» рассматривается различными авторами и имеет множество трактовок. Н.Ф. Добрынин [17], С.Л. Рубинштейн [37] и А.Г. Ковалев [23] рассматривают интерес с психологической стороны. Так,

С.Л. Рубинштейн [37] раскрывает это понятие как проявление умственной и эмоциональной активности. А.Г. Ковалев дает более полное определение и приводит следующую трактовку: «Интерес – нестандартное отношение личности к объекту, вызванное осмыслением его жизненного значения и эмоциональной привлекательностью» [23, С. 35].

Г.И. Щукина [44] считает, что интерес выступает перед нами как тенденция, потребность человека заниматься определенной областью явлений, которая приносит удовлетворение. Он может выступать мощным побудителем активности личности.

Н.Г. Морозова [29] характеризует интерес тремя обязательными моментами. К первому моменту автор относит наличие положительных эмоций по отношению к деятельности, второй момент включает наличие положительной стороны эмоций, третий момент определяется наличием мотива, идущего от выполняемой деятельности, т.е. деятельность должна привлекать и побуждать учеников ей заниматься.

Как мы видим, интерес формируется и развивается в деятельности.

Проанализировав несколько определений, которые отражают сущность понятия «интерес», можно вывести главное понятие интереса, которое определил М.Н. Скаткин. Он определял его следующим образом: «Интерес – это «сплав» многих психических процессов, образующих особый тонус деятельности, особые состояния личности (радость от процесса учения, стремление углубляться в познание интересующего предмета, переживание неудач и волевые устремления к их преодолению)» [40, С.123].

Важнейшей областью интереса является познавательный интерес. Он включает в себя все функции интереса, как психического образования, избирательный характер, наличие интеллектуальных и эмоционально-волевых процессов.

Познавательный интерес можно рассматривать с различных сторон. Л.С. Рубинштейн [37] и М.Ф. Беляев [3] связывают его с удовлетворением потребности в знании.

Согласно мнению Г.И. Щукиной, познавательный интерес – это избирательное отношение личности к окружающему миру, к его объектам и явлениям [44]. А.Н. Леонтьев [25], Л.И. Божович [6], Ю.К. Бабанский [1] рассматривали познавательный интерес как важный фактор успешности овладения знаниями.

Л.С. Выготский считал, что познавательный интерес является «верным выражением инстинктивного стремления; указанием на то, что деятельность ребенка сходится с его ограниченными способностями» [10, С.136].

Э.В. Маклаева [27] в своей статье опирается на понятие Л.С. Выготского и связывает познавательный интерес с побуждением к исследовательской деятельности относительно «значимого» предмета или явления.

Н.Г. Морозова [29] понимает под познавательным интересом эмоционально-познавательное отношение к предмету или действительности, переходящее в направленность личности.

И.Ф. Харламов [42] дает схожую с Н.Г. Морозовой трактовку и пишет о том, что познавательный интерес это эмоционально-окрашенная потребность, которая проходит стадию мотивации и придает деятельности человека увлекательный характер.

В.С. Ильин [21] предполагает, что основа развития познавательного интереса это преодоление ребенком противоречий между постоянно растущими познавательными потребностями и возможностями их удовлетворения, т.е. теми потребностями, которыми он обладает на данный момент.

И.А. Сапронов [38] определяет познавательный интерес как причину, обозначающую познавательно-эмоциональную позицию ученика. Он считает, что интерес - это отражение сложных процессов, происходящих в мотивационной сфере.

М.С. Якимова [45] обращает внимание на то, что познавательный интерес является одним из важных мотивов учения школьников. Эмоциональная деятельность в младшем школьном возрасте занимает особое место, и автор выделяет эмоциональное отношение к миру как ключевое.

В своей статье М.С. Якимова [45] также выделяет стадии развития познавательного интереса, такие как, интерес-переживание, интерес-направленность, интерес-потребность.

Первая стадия – интерес-переживание, меняется при соответствующих условиях в мотивах деятельности. Интерес-направленность способствует тому, чтобы школьник смог самостоятельно осмыслить, оценить объект своего интереса. Третья стадия, интерес-потребность, указывает на изменение интереса в устойчивую личностную характеристику. Проанализировав данные стадии, можно установить направление развития познавательного интереса: от созерцательного отношения к деятельностному участию.

Проанализировав различные трактовки «познавательного интереса», можно вывести главное определение, которое дала Г.И. Щукина. Она охарактеризовала познавательный интерес у младших школьников, как свойство личности, включающее в себя мотивационный, содержательно-деятельностный и эмоционально-оценочный компоненты, которая возникает при включении младших школьников в значимую для них деятельность [44].

В развитии познавательного интереса можно выделить несколько уровней – любопытство, любознательность, познавательный интерес, творческий интерес. Данные уровни определяют степень влияния познавательного интереса на личность.

Любопытство – начальный уровень познавательного интереса. Оно определяется внешними обстоятельствами, привлекающими внимание человека. На данном уровне стремления к познанию нет, но оно может служить начальным толчком. Любопытство – это стремление узнать что-то новое. Интерес данного уровня – фрагментарный, ситуативный, связанный с переживаниями в данный момент. Данный уровень характерен для младшего школьного возраста, так как ему интересно все. Интерес имеет яркую эмоциональную окраску, но данный интерес неглубок. В старшем возрасте любопытство не исчезает, оно приобретает иную форму [2, С.40].

Более высокий уровень познавательного интереса – любознательность – это готовность учеников глубже анализировать явления действительности. На данном уровне еще присутствует интерес к описаниям, но он носит поисковый характер, связанный с желанием получить более глубокие знания. Активность исходит со стороны самого человека, а не с внешней стороны. Для ученика становится привлекательной сама деятельность. Младший школьник становится субъектом деятельности. Затем идет переход на более высокий уровень [2, С.40].

Следующий уровень это собственно познавательный интерес. Он характеризуется тем, что школьник сам занимается поиском интересующей информации, ее анализом [2, С.41].

Под творческим интересом понимают такой уровень познавательного интереса, когда ученик стремится осуществить самостоятельную, творческую, поисковую деятельность. Этот интерес в основном связан с определенной отраслью знаний [2, С.41].

Школьник может находиться на одном из четырех уровней познавательного интереса в разные периоды обучения, переход с низкого уровня на высокий уровень очень индивидуален.

Г.И. Щукина [44] пишет, что уровни развития познавательного интереса не сменяют друг друга последовательно. Они сосуществуют, но для каждой возрастной группы характерно свое соотношение этих уровней.

Познавательные интересы формируются у детей в дошкольном возрасте. Старший дошкольник может прийти в образовательное учреждение начального общего образования с развитым кругозором, а также с информацией, которая не входит в содержание учебной программы. Но знания, которые были приобретены ребенком в дошкольный период, еще не систематизированы, их преобразование в логичную картину мира происходит с помощью учителя. Но если ребенок, поступая в школу, продолжает удовлетворять свои познавательные интересы за рамками школьного обучения, то процесс обучения для него будет равнодушным и не дающим ожидаемого результата [19, С.75].

Младший школьный возраст является временем для накопления знаний об окружающем мире и собственных отношений к нему. Познавательная активность является особенностью здоровой психики, а любознательность направлена на получение знаний об окружающей действительности. Развитие познавательного интереса происходит именно в младшем школьном возрасте и важно не упустить данный момент.

Переход познавательного интереса в учебный интерес можно также отнести к развитию познавательного интереса. Младший школьник самостоятельно занимается поиском информации по проблеме, а затем стремится к познанию в конкретной науке. У учеников данного возраста учебный интерес носит ярко выраженный эмоциональный характер. Они стараются завершить действие и как можно быстрее получить результат [12, С. 12].

При анализе психолого-педагогической литературы и практической деятельности выявлены следующие показатели развития познавательного интереса:

- конкретные знания, умения, навыки, их качество и степень обобщенности;
- уровни развития психических процессов: внимания, памяти, воображения;
- уровень формирования мышления младшего школьника (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, конкретизация, абстракция) [4, С.193].

Вопрос активизации познавательной деятельности особенно актуален в условиях модернизации современного образования. Познавательные возможности и исследовательские умения являются основными компетенциями в учебной деятельности. Учащиеся приобретают следующие умения в познавательной деятельности:

- искать – означает умение находить нужную информацию разными способами: узнавать необходимый материал у родителей, одноклассников, друзей; консультироваться с учителями; работать с информационными источниками;
- думать – находить взаимосвязи между прошлым и настоящим, обращаться к своему личному опыту, подвергать сомнению различные высказывания, уметь противостоять трудностям, грамотно выражать свою точку зрения в дискуссиях, а также защищать свое мнение;
- планировать свои действия – в процессе выполнения задания четко представлять намеченную цель, продумывать последовательность действий, осмысливать каждый шаг и уметь рассчитывать собственные силы;
- сотрудничать – взаимодействовать в группах, принимать совместные решения, урегулировать конфликты, адекватно воспринимать критику других, уметь слушать и договариваться со всей группой, принимать свои обязанности;

- приниматься за дело – присоединятся к работе без напоминания других людей, нести ответственность в общем деле, вносить свой вклад в деятельность группы, адекватно оценивать достигнутый результат;

- адаптироваться – означает умение применять ранее полученные знания в незнакомой ситуации, использовать иные подходы при выполнении нестандартных заданий, а также преодолевать трудности, которые возникают при решении данных заданий [9, С.30].

Теория становится ближе, а деятельность жизненно значимой при наличии познавательного интереса.

Развитие познавательного интереса тесно связано с активностью личности. Познавательная активность углубляет познавательный интерес, а познавательный интерес порождает инициативность.

Учитывая характер познавательной деятельности субъекта, ученые определяют несколько уровней активности:

- репродуктивно-подражательная активность, которая предполагает накопление опыта своей деятельности;

- поисково-исполнительская активность отражает самостоятельное понимание задачи и нахождение пути ее решения;

- творческая активность представляет собой постановку задачи самим учеником, пути решения которые являются новыми и оригинальными [22, С.45].

Развитие познавательного интереса представляет один из лучших вариантов тогда, когда оно происходит в соответствии с логикой учебной предмета и логикой самоопределения учащегося равномерно.

## **1.2. Условия развития познавательного интереса на уроках математики**



Развитию познавательного интереса способствуют специально созданные педагогические условия. Для этого обратимся к самому термину педагогические условия. Деятель науки Г.М. Первова определяет их следующим образом: «Педагогические условия – это совокупность факторов единства и взаимодействия субъектов образовательного процесса» [34, С.12]. Данные условия являются внешним обстоятельством и оказывают существенное влияние на образовательный процесс, организованный педагогом для достижения определенного результата.

В психолого-педагогической литературе есть общие педагогические условия, представленные Г.И. Щукиной [44]. В развернутом виде их можно представить следующим образом:

- определенное содержание знаний, поддающееся способам осмысления;
- нахождение таких приемов и средств, которые помогают закрепить в памяти учащихся понятия, определения, выводы;
- организация познавательной деятельности, которая характеризуется системой умственных действий;
- форма организации обучения, при которой ученик выступает в роли исследователя;
- применение на уроках самостоятельных работ;
- развитие умения активно оперировать полученными знаниями;
- побуждать обучающихся к творческим работам.

По мнению Г.И. Щукиной [44] развитие познавательных интересов также способствуют такие группы условий, как содержание обучения, процесс познавательной деятельности учащихся, и отношения, которые складываются в учебном процессе между его участниками (ученики - ученики, ученики - учитель).

Соблюдение педагогических условий формирует, развивает и укрепляет познавательный интерес у учеников начальной школы. К таким педагогическим условиям относятся:

- максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся;
- прохождение учебного процесса на оптимальном уровне развития учеников;
- создание благоприятной эмоциональной атмосферы познавательной деятельности учащихся.

Ситуации решения познавательных задач, размышления, столкновение различных позиций, в которых ученику нужно самостоятельно разобраться и принять определенную точку зрения – все это является основой для развития познавательного интереса [36, С.109].

Для реализации первого педагогического условия можно использовать интеллектуальную активность младших школьников. По Д.Б. Богоявленской «Интеллектуальная активность – это личностное свойство, единство познавательных и мотивационных факторов» [5, С.9].

В обобщенном виде интеллектуальную активность можно понимать, как деятельность, которая не обусловлена внешней или отрицательной оценкой [41, С. 40].

Интеллектуальная активность имеет три уровня: стимульно-продуктивный, эвристический и креативный.

Первый уровень – стимульно-продуктивный, или пассивный, когда ученик при добросовестном выполнении задания продолжает оставаться в рамках заданного способа действия [5, С. 10].

Второй уровень – эвристический. На данном уровне младший школьник проявляет интеллектуальную активность, не стимулированную ни внешними фактами, ни субъективной оценкой. Имея проверенный способ решения, ученик продолжает анализировать свою деятельность, сопоставлять

между собой отдельные задачи, что приводит к открытию оригинальных способов решения [5, С. 10].

Третий уровень – креативный. На данном уровне эмпирическая закономерность становится самостоятельной проблемой. Для изучения этой проблемы младший школьник прекращает деятельность, предложенную извне, и начинает другую, мотивированную изнутри [5, С. 10].

Второе условие, обеспечивающие развитие познавательного интереса и личности в целом, состоит в том, чтобы вести учебный процесс на оптимальном уровне развития учащихся.

Именно это условие обеспечивает укрепление и углубление познавательного интереса на основе постоянно совершенствующихся умений и навыков.

В процессе обучения выделяют общие и предметные умения.

Общие умения – это умения, которыми ученик руководствуется вне зависимости от содержания обучения, например, умение анализировать и обобщать. Систематизировать учебный материал, выделять основное, а также логически строить ответ и приводить доказательства [32, С.12].

Предметные умения – это умения, которыми ученик овладевает на каждой учебной дисциплине [32, С.12]. Например, в обучении математики важны умения, связанные с точностью вычислений, пространственными представлениями.

Если младший школьник плохо владеет общими умениями, то ему тяжело будет осваивать предметные умения.

Познавательный интерес ученика не может развиваться и устойчиво существовать, если операционная сторона учения остается постоянной. Она должна постоянно развиваться. Ученик будет активно действовать в учебной обстановке, если он, оценивая свои возросшие возможности, сознает, что теперь ему легче воспринимать и усваивать учебный материал.

Постоянное усложнение учебного труда, овладение более совершенными умениями для решения трудных задач – суть развивающего обучения, которое закрепляет познавательный интерес школьника [47].

Третье важное условие отображает эмоциональную атмосферу обучения, а также положительный эмоциональный тонус учебного процесса.

Благополучная эмоциональная атмосфера обучения включает в себя два центральных источника: деятельность и общение, которые образуют многозначные отношения и личное настроение ученика.

Выше представленные источники постоянно пересекаются в учебном процессе. Но влияние каждого из них на познавательный интерес различно.

Благоприятная эмоциональная атмосфера важное условие развития познавательного интереса младшего школьника в учебном процессе. Образовательная, развивающая и воспитывающая функции тесно связаны с данным условием, так как они оказывают непосредственное и опосредованное влияние на интерес.

Развитие познавательного интереса во многом зависит от квалификации учителя, его методической подготовленности. Каждый учебный предмет специфичен, поэтому приемы, активизирующие познавательную деятельность тоже специфичны.

Познавательный интерес у учеников не возникает при однотипном изложении материала. Г.И. Щукина отмечала, что в деятельности учителей, есть схожие черты, способствующие развитию познавательного интереса учащихся:

- целенаправленность в развитии познавательных интересов;
- понимание, что забота о многогранных интересах младших школьников – составная часть работы учителя;
- использование богатства системы знаний, их полноты, глубины;
- понимание того, что у ребенка можно развивать интерес к различным дисциплинам;

- внимание к успехам каждого ученика [44, С. 78].

Важный стимул для укрепления познавательного интереса является радость от успеха, связанная с преодолением трудностей.

Для формирования и развития познавательного интереса в процессе обучения необходимо:

- укреплять в каждом ребенке веру в свои силы, не ослаблять его интерес недоверием или отрицательными оценками;

- развивать у детей чувство собственного достоинства: партнерские отношения;

- развивать творческие силы школьников, создавая для этого условия [18, С.16].

Рассмотрев педагогические условия развития познавательного интереса, можно выделить его уровни.

Начальным уровнем познавательного интереса можно считать открытый, непосредственный интерес к новым фактам, любопытным явлениям, которые присутствуют в информации, получаемой учениками на уроке [15, С.52].

Средним уровнем является интерес к познанию существенных свойств, предметов или явлений, составляющих более глубокую суть. Этот уровень требует от учеников активного поиска, оперирование имеющимися знаниями. Решение задач прикладного характера тесно связано с познавательным интересом данного уровня, так как школьников интересует механизм действия, а не его принцип [15, С.52].

Высокий уровень познавательного интереса составляет интерес школьника к причинно-следственным связям и выявлению закономерностей. Элементы исследовательской творческой деятельности сопряжены с этим уровнем. Движение ученика, который осознает существенные стороны изучаемого предмета, особенно ощутимы на высоком уровне [15, С.52].

Выше перечисленные уровни могут помочь учителю увидеть на каком из уровней находится познавательный интерес у того или иного ученика.

Необходимо помнить, считает А.В. Сафиуллина [39], что до тех пор, пока инициатива к деятельности будет исходить от учителя, а деятельность ребенка не будет опираться на внутренние мотивы – развитие познавательного интереса будет носить ситуативный характер. А если будут отсутствовать внешние побуждения, то интерес вообще пропадет. Но если ребенок принимает поставленную задачу как эмоционально важную, то познавательный интерес будет развиваться. Важно, чтобы цель была актуальна, и младший школьник мог применять полученные знания на практике.

Игра является основным средством развития познавательного интереса на ранних стадиях. В ней ученик начальной школы активно обучается, снимает напряженность от учебного процесса, повышает эффективность обучения [24, С.44].

Игра может применяться на различных этапах урока: в начале – для концентрации внимания, в середине – для небольшой разрядки, для повторения в конце. Игры могут быть различными как по содержанию материала, так и по форме их проведения: игры-соревнования, математические бои, кроссворды. Игры в своих работах рассматривали такие методисты, как А.А. Окунев [33], Ф.Ф. Нагибин [31] и другие.

Усиление практической направленности – один из способов повышения интереса к математике. Решая математические задачи, младшие школьники будут видеть значимость математики для различных сфер деятельности [21, С.68]. Но существующие задачи плохо справляются с основной задачей математики - реализацией прикладной направленности, так как они оторваны от жизни. Задачи практического характера в своих методических работах рассматривали С.С. Варданын [8], В.А. Петрова [35], Г.И. Малышева [28] и Н.Н. Гаврильева [11].

Для выявления успешности педагогических условий, представленных ранее, были предложены диагностические методики, представленные в Таблице 1.

Критерии	Показатели	Диагностические методики
Когнитивный	Интеллектуальная активность	Анкета «Выявление интереса учащихся к математике» (Э.Х. Идамовна); Методика «Нерешаемая задача» (Н. Н. Александрова, Т. И. Шульга).
Мотивационный	Познавательная активность	Анкета «Выявление уровня мотивации познавательного интереса» (Н.Г. Лусканова).
Деятельностный	Познавательная самостоятельность	Методика Познавательная самостоятельность младшего школьника» (А.А. Горчинской); Методика «Конверты» (Г.И. Щукина).

Таблица 1 – Критерии, показатели и диагностические методики для выявления уровня развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики

Таким образом, мы видим, что познавательный интерес включает в себя интеллектуальную и познавательную активность, а также познавательную самостоятельность. Данные показатели отражают когнитивный, мотивационный, деятельностный критерии развития познавательного интереса.

## Выводы по первой главе

В первой главе были проанализированы следующие понятия: интерес, познавательный интерес, познавательный интерес младших школьников, познавательная активность, интеллектуальная активность.

Понятие «познавательный интерес» в психолого-педагогической литературе было рассмотрено с разных точек зрения. Такие авторы, как Л.С. Рубинштейн [37] и М.Ф. Беляев [3] связывают его с удовлетворением потребности в знании, а А.Н. Леонтьев [25], Л.И. Божович [6], Ю.К. Бабанский [1] рассматривали познавательный интерес как важный фактор успешности овладения знаниями. Г.И. Щукина дала трактовку познавательного интереса у младших школьников: «Познавательный интерес у младших школьников - избирательное отношение личности к окружающему миру, к его объектам и явлениям» [44, С36].

Были рассмотрены педагогические условия, с помощью которых можно развить познавательный интерес у младших школьников. Такими условиями являются: максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся; учебный процесс должен проходить на оптимальном уровне развития учащихся; создание благоприятной эмоциональной атмосферы познавательной деятельности учащихся. Для выявления успешности выше представленных условий была разработана диагностическая карта, где указывались критерии, показатели и диагностические методики.



## **Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса у младших школьников на уроках математики**

### **2.1. Диагностика уровня развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики**

В педагогическом эксперименте приняли участие младшие школьники двух классов МБУ «Школа № 47» г.о. Тольятти. На констатирующем этапе эксперимента было выделено две группы, по 17 человек в каждой: экспериментальная (4 «Д») и контрольная (4 «Е»). Данные группы были сформированы по численности человек в каждой группе.

Цель педагогического исследования – выявление реального уровня познавательного интереса у учеников начальной школы. Данное исследование включало в себя три методики и две анкеты: методика «Познавательная самостоятельность» (А.А. Горчинская), методика «Нерешаемая задача» (Н.Н. Александрова и Т.И. Шульга, нами адаптированная), методика «Конверты» (Г.И. Щукина). Использoваны адаптированные анкеты Э.Х. Идамовны «Выявление интереса учащихся к математике» и Н.Г. Лускановой «Выявление уровня мотивации познавательного интереса».

В ходе констатирующего этапа эксперимента были разработаны характеристики трех уровней развития познавательного интереса у младших школьников.

Ученики, обладающие низким уровнем развития познавательного интереса, не задают познавательных вопросов; нуждаются в помощи взрослого; если задание не получается, могут перестать его выполнять; нет желания самостоятельно выполнять поставленные задачи учителем.

Средний уровень характеризуется тем, что ученики проявляют самостоятельность в поиске способа решения. Ученики сначала самостоятельно пытаются решить представленные им задания. В случае непонимания задания обращаются за помощью к учителю и сверстнику.

Обучающиеся, обладающие высоким уровнем познавательного интереса, проявляют инициативность, самостоятельность при решении познавательных задач. В случае затруднения не бросают начатое дело, а идут до конца.

Обобщив данные по всем используемым методикам, и описав итоговый уровень развития познавательного интереса, мы ранжировали результаты детей по следующим границам оценки: 15-12 баллов – высокий уровень развития познавательного интереса, 11-6 – средний уровень и 5-0 – низкий уровень развития познавательного интереса.

Целью методики А.А. Горчинской [48] «Познавательная самостоятельность младшего школьника» является выявление степени выраженности познавательной самостоятельности младших школьников. Ученикам предлагалась анкета, в которой были записаны 5 вопросов, например, такие как: «Нравятся ли тебе творческие задания?» или «Стремишься ли ты самостоятельно выполнять домашнее задание?». В результате прохождения данной методики были выявлены следующие результаты: высоким уровнем в 4 «Д» обладают 3 учеников (18%), в 4 «Е» - 11 учеников (59%). Средний уровень познавательной самостоятельности в 4 «Д» 5 человек (45%), в 4 «Е» 6 человек (41%), низкий уровень познавательной самостоятельности в 4 «Е» выявлен не был, в 4 «Д» результат составил 9 человек (37%). Результаты по данной методике представлены в рисунке 1.

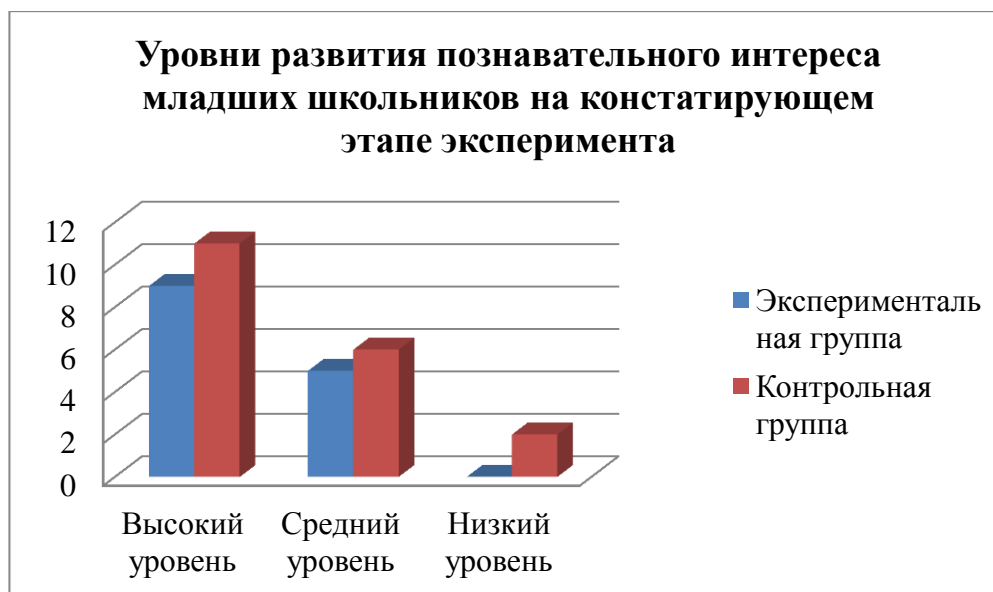


Рисунок 1 – Результаты диагностики деятельностного критерия развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой была осуществлена качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне учащиеся двух групп (Айдар З., Владимир К., Николай О., Ольга Б., Кирилл З., Олег И., Александра М., Елена О., Юлия П., Игнатий Р., Юра Т., Антон С., Даниил Л., Алексей Я.) отвечали на вопросы следующим образом: ученики выбрали вариант ответа по буквой «а». То есть ученики стремятся самостоятельно выполнять домашнее задание, а также занимаются поиском дополнительного материала для урока. Данные ученик грамотно высказывают свою точку зрения и отстаивают ее.

При среднем уровне учащиеся (Алина Б., Максим Б., Анна К., Илья К., Алена К., Мария Б., Ксения Д., Екатерина Н., Макар Р., Анастасия Ф., Татьяна Ш.) отвечали следующим образом: ученики выбрали вариант ответа под буквой «б». То есть ученики стремятся самостоятельно выполнять домашнее задание лишь иногда. Умеют высказывать свою точку зрения. Иногда появляется стремление искать дополнительный материал по теме урока.

При низком уровне учащиеся (Анна П., Вероника К., Дарина Б., Екатерина В., Илья Р., Кристина Ш., Софья Р., Матвей К., Мария В.) выбирали ответы под буквой «в». У данных учеников нет стремления самостоятельно выполнять домашнее задание, а также искать дополнительный материал по теме урока. Ученики выбрали вариант ответа «а» в вопросе о стремлении высказывать свою точку зрения и отстаивать ее.

Результаты данной методики были подтверждены методом наблюдения.

Следующая диагностическая методика была «Нерешаемая задача», авторами которой являются Н. Н. Александрова [46] и Т. И. Шульга [46]. Целью данной методики является выявление уровня интеллектуальной активности учащихся. Сначала детям было предложено решить легкую задачу-головоломку, а затем такую, которая не решается. При этом учителем осуществлялось наблюдение за решением данной головоломки. Во время диагностики мы обращаем внимание на то, сколько по времени ученик решает головоломку самостоятельно: кто делал сразу, кто пытался решить самостоятельно, а кто, поняв, что не может решить бросали работу. Результаты диагностической методики: ученики 4 «Д» класса показали следующий уровень интеллектуальной активности: высокий у 2 учеников (14 %), 11 учеников (57 %) имеют средний уровень интеллектуальной активности, низкий у 4 учеников (29%). Ученики 4 «Е» показали следующие результаты: высокий уровень самостоятельности был выявлен у троих учеников (29 %), средним уровнем интеллектуальной активности обладает 12 учеников (59%) и у 2 учеников (12%) был выявлен низкий уровень интеллектуальной активности. Ниже представлены результаты в виде рисунка 2.

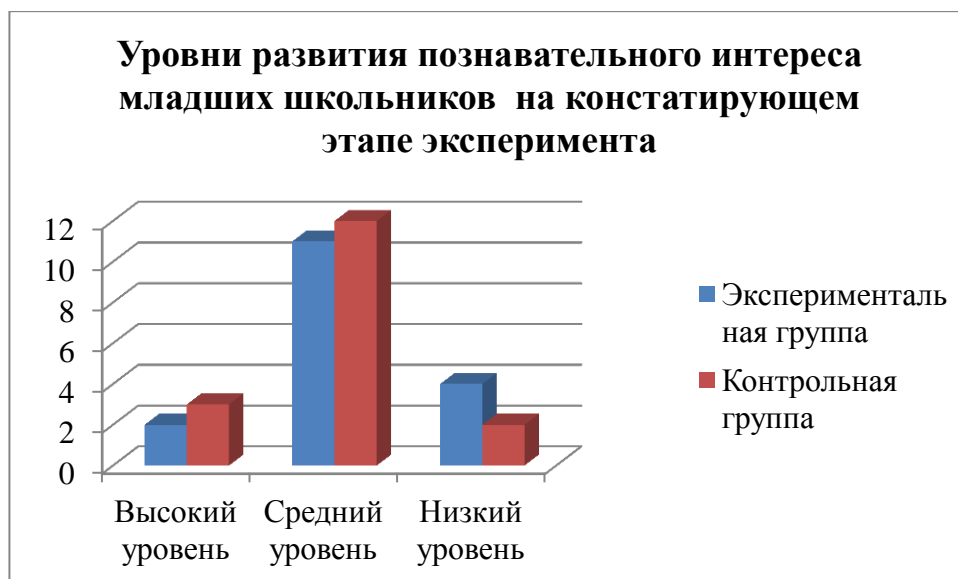


Рисунок 2 – Результаты диагностики когнитивного критерия развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой возможна качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне интеллектуальной активности (Николай О., Максим Б., Кирилл З., Александра М., Юля П.) выполняли задания самостоятельно и в течение 10 минут пришли к выводу, что представленную им задачу решить нельзя.

При среднем уровне интеллектуальной активности учащиеся (Алина Б., Дарина Б., Айдар З., Алена К., Анна К., Анна П., Вероника К., Владимир К., Екатерина В., Мария В., Илья К., Ольга Б., Мария Б., Ксения Д., Олег И., Даниил Л., Елена О., Игнатий Р., Антон С., Юля П., Юрий Т., Анастасия Ф., Татьяна Ш., Алексей Я.) первые 5 минут выполняли задание самостоятельно, после чего подходили за помощью к учителю. Некоторые ученики спрашивали, можно ли подойти к своему однокласснику, чтобы тот помог решить ему представленную задачу. Несколько учеников после того, как подошли к учителю поняли, что задача не решаемая, а некоторые продолжали решать.

Ученики с низким уровнем интеллектуальной активности (Софья Р., Матвей К., Макар Р., Екатерина И., Илья Р., Кристина Ш.) прочитав задачу, даже не пытались ее решить. Ученикам предлагалось подойти за помощью к учителю и однокласснику, но младшие школьники отказались. Ими задание выполнено не было.

Ученикам начальной школы предлагалось ответить на вопросы анкеты «Выявление уровня мотивации познавательного интереса», автор которой Н.Г. Лусканова [50]. 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?». Проанализировав ответы учеников, были выявлены следующие результаты: высокая мотивация в 4 «Д» классе у 3 человек (18%), средний уровень у 6 учащихся (33%). Низким уровнем мотивации познавательного интереса обладают 8 (49%). Уровень в 4 «Е» классе соответствует высокому уровню у 6 человек 40% учащихся, среднему уровню у 7 человек 47%, низкому уровню у 2 человек 13% учащихся. Результаты по данной методике представлены в рисунке 3.

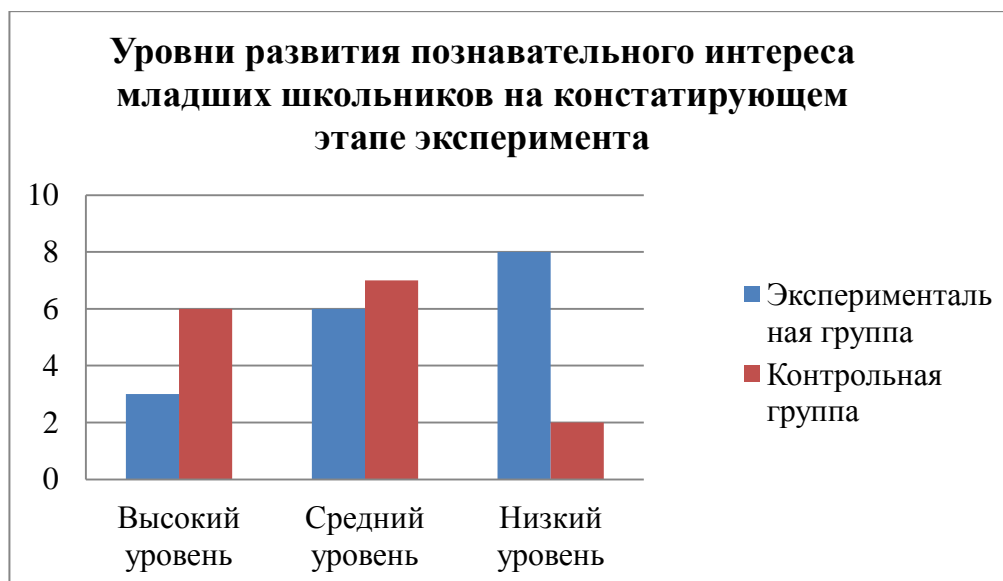


Рисунок 3 – Результаты диагностики мотивационного критерия развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой возможна качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне мотивации познавательного интереса учащиеся (Айдар З., Илья К., Максим Б., Ольга Б., Кирилл З., Даниил Л., Александра М., Юля П.) с заинтересованностью отвечали на вопросы анкеты. Ученикам нравятся уроки математики, проводимы в школе, поэтому они с радостью идут на этот уроки. Младшие школьники обсуждают интересные моменты урока не только с одноклассниками, а также с родителями. Ученики с интересом выполняют творческие задания по математике, но иногда они не хотят, чтобы им задавали домашнее задание.

Младшие школьники, обладающие средним уровнем мотивации познавательного интереса (Володя К., Алена К., Алина Б., Дарина Б., Кристина Ш., Анна К., Николай О., Мария Б., Ксения Д., Олег И., Елена О., Игнатий Р., Антон С., Юрий Т., Анастасия Ф., Татьяна Ш., Алексей Я.) также с интересом заполняли представленную им анкету. Данным ученикам не всегда нравится урок математики, поэтому если на уроке нужно будет

заниматься делением или умножением, то они не хотят идти на данный урок. Младшие школьники могут обсуждать интересные моменты с одноклассниками, но они не делятся с родителями своими успехами. Творческие задания такие ученики не всегда хотят выполнять.

Ученики, обладающие низким уровнем мотивации познавательного интереса учащиеся (Макар Р., Екатерина И., Анна П., Вероника К., Илья Р., Екатерина В., Мария В., Матвей К., Софья Р.) заполняли анкету без особого желания. Младшим школьникам не нравятся уроки математики, поэтому на этот предмет они идут без особого желания. Младшие школьники не обсуждают свои успехи по математике с родителями, и не делятся своими впечатлениями от урока с одноклассниками. При этом данным ученикам нравится решать творческие задания.

Целью методики Г.И. Щукиной [53] «Конверты» является выявление интереса к математике. Перед учениками лежало три конверта с написанными на них предметами: русский язык, литературное чтение и математика. В каждом конверте по два задания. Ученики должны были выбрать один конверт. Результаты данной методики таковы: ученики 4 «Д» класса выбирали в основном конверты с заданиями по литературному чтению – 13 человек (62%), только 3 человека выбрали конверт по математике (14 %), 5 человек (24%) выбрали задания по русскому языку. Ученики 4 «Е» класса в большинстве выбирали конверты с математикой – 11 человек (64 %), конверты с заданиями по русскому языку и литературному чтению было выбрано 6 людьми (36%), по 3 человека (18%) на каждый предмет. Результаты представлены в рисунке 4.



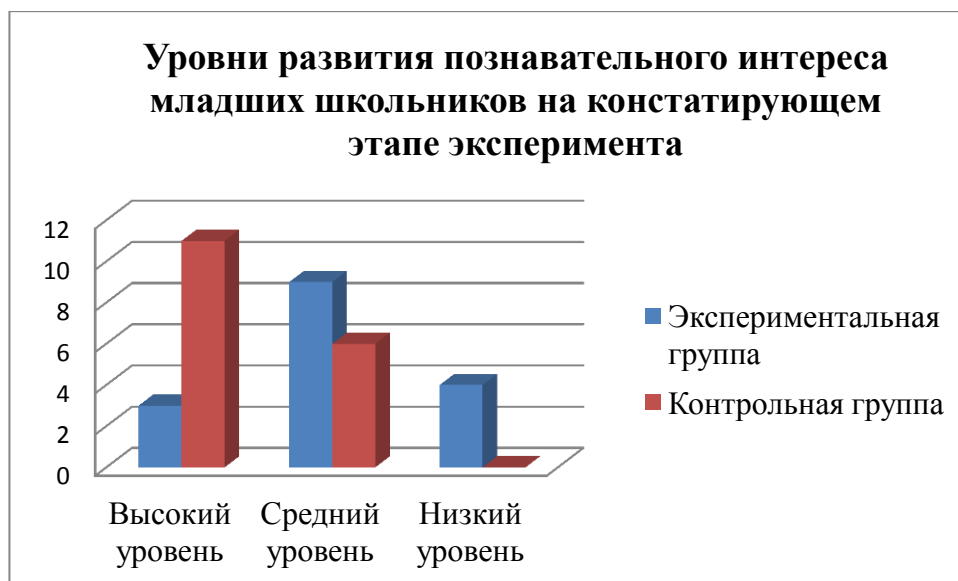


Рисунок 4 – Результаты диагностики по деятельностному критерию развития познавательного интереса

При высоком уровне познавательного интереса к математике учащиеся (Коля О., Александра М., Айдар З., Владимир К., Николай О., Илья К., Максим Б., Дарина Б., Кирилл З., Юлия П., Ольга Б., Даниил Л., Анна К.) не раздумывая выбирали конверт с заданиями по математике. Ученикам понравилось решать представленные в конверте задания. Также ученикам было интересно, какие задания лежат в двух других конвертах.

Ученики, обладающие средним уровнем познавательного интереса (Алина Б., Алексей Я., Екатерина В., Анна К., Ксения Д., Татьяна Ш., Катя Н. Кирилл З., Дарина Б., Алина Б.) не сразу смогли выбрать какой конверт взять. Некоторые ученики выбирали между математикой и русским языком, а некоторые, между математикой и литературным чтением. В итоге только несколько учеников выбрали математику. После того, как ученики выполнили задания из карточки по русскому языку или литературному чтению, им было интересно, какие задания были в конверте с математикой. Некоторые ученики изменили бы свое решение.

При низком уровне познавательного интереса к математике учащиеся (Софья Р., Матвей К., Макар Р., Илья Р.) выбирали между конвертами русского языка и литературного чтения. После того, как задания из выбранных конвертов были решены, ученики не захотели узнать, какие задания были в конверте с математикой.

Также с учениками была проведено анкетирование, целью которого является выявление интереса учащихся к математике, автором анкеты является Э.Х. Идамовна [49]. Ученикам предлагалось ответить на одиннадцать вопросов. Вопросы были таковы: «Почему учишь математику?», «Какие задания ты любишь выполнять больше всего?», «Есть ли у вас дома математические книги?», «Кто помогает выполнять домашнее задание по математике?» и другие. После анализа анкеты получились следующие результаты: высокий уровень интереса в 4 «Д» имеет 9 учеников (52%), результат 4 «Е» - 8 учеников (53%). Средний уровень интереса в 4 «Д» - 6 учеников (38%), в 4 «Е» - 7 учеников (41%). Низкий уровень был выявлен у 2 учеников в 4 «Д» (10%) и одного ученика в 4 «Е» (6%). Результаты представлены в рисунке 5.

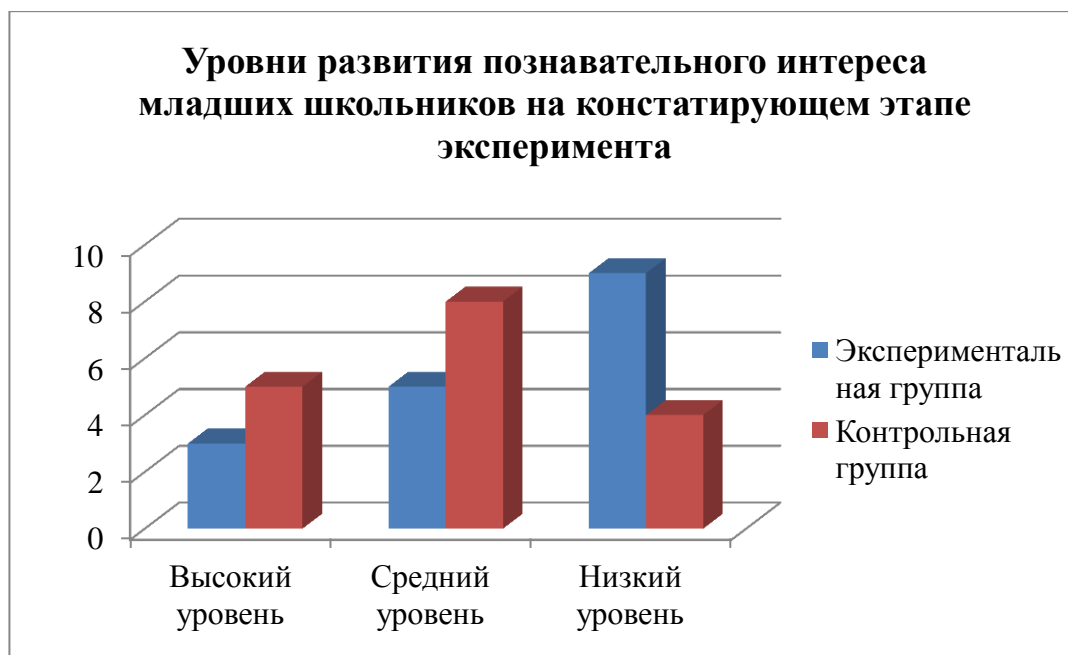


Рисунок 5 – Результаты диагностики когнитивного показателя развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой была осуществлена качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне познавательного интереса учащиеся (Илья К., Николай О., Айдар З., Максим Б., Дарина Б., Елена О., Олег И., Ольга Б., Вероника К., Даниил Л., Алексей Я., Анастасия Ф., Александра М.) отвечали на вопросы следующим образом: при выполнении домашнего задания ученикам помогают родители; математика дается легко; новая тема обычно понятна после первого объяснения; на уроках нравится придумывать задания творческого характера.

При среднем уровне познавательного интереса учащиеся (Алина Б., Кристина Ш., Анна К., Анна П., Антон С., Игнатий Р., Екатерина В., Владимир К.) отвечали следующим образом: учу математику, чтобы получить хорошую отметку; домашнее задание по математике делаю быстро, если хорошо понял тему; обращаюсь к учителю, если что-то не понял на уроке; на математике больше всего люблю решать задачи.

Ученики, обладающие низким уровнем познавательного интереса (Макар Р., Матвей К., Софья Р.) заполняли анкету без особого интереса. Ответы на вопросы были такие: чтобы сделать домашнее задание по математике обращаюсь к учебнику с готовыми домашними заданиями; математика дается трудно; математику учу потому, что заставляют родители; на уроках по математике мне скучно.

С целью обобщения данных по всем используемым методикам и анкетам, а также описания итогового уровня развития познавательного интереса, мы суммировали баллы и процентные значения по каждой группе. В контрольной группе уровень развития познавательного интереса соответствует высокому уровню у 35% учащихся (6 человек), среднему у 59% учащихся (10 человек), низкому у 13% учащихся (1 человек). В экспериментальной группе уровень развития познавательного интереса соответствует высокому уровню у 6% учащихся (2 человек), средний уровень у 8 учеников (48%), низкий уровень у 7 учеников (41%). Можно сделать вывод о том, что уровень развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики контрольной группы выше, чем у школьников экспериментальной группы (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Обобщенные результаты диагностики на констатирующем этапе эксперимента

К высокому уровню можно отнести тех детей, которые способны проявлять инициативность и самостоятельность при решении познавательных задач. В случае затруднения ученики не перестают решать поставленные перед ними задачи. Эти дети стремятся самостоятельно выполнять домашнее задание, а также участвовать в поиске дополнительного материала по теме урока. Младшие школьники, которые имеют высокий уровень развития познавательного интереса, не колеблются при выборе нужного варианта ответа. На математике решают задачи творческим способом, могут поделиться полученными на уроке знаниями не только с родителями, но и с членами всей семьи. Умеют доказывать свою точку зрения. К этому уровню были отнесены 2 человека (6%) из экспериментальной группы и 4 человека (24%) из контрольной группы.

К среднему уровню можно отнести тех детей, которые не всегда могут проявлять самостоятельность. При решении некоторых познавательных задач такие дети иногда действуют по «шаблону». Они могут делиться знаниями не только со своей семьей, но и одноклассниками. В случае непонимания

задания обращаются за помощью к учителю. Если таким ученикам понравилась тема, изучаемая на уроке, то они найдут по ней дополнительную информацию. Если же урок был для них скучным, то они просто выполняют домашнее задание без какого-либо интереса. К этому уровню были отнесены 7 человек (41%) из экспериментальной группы и 8 человек (47%) из контрольной группы.

К низкому уровню можно отнести детей, которые не могут или не хотят решать познавательные задачи. Младшие школьники данного уровня, не понимают задания, поэтому сразу же перестают его выполнять. При выполнении дифференцированных заданий они делают самые легкие и даже не пытаются решить более сложные задания. Данные ученики любят отстаивать свою точку зрения. Дети данного уровня не могут решать домашнее задание без помощи взрослого или сверстника. Дополнительный материал по теме урока они искать не будут. К этому уровню были отнесены 8 человек (47%) из экспериментальной группы и 5 человека (29%) из контрольной группы.

Итак, можно сделать вывод о том, что у учеников экспериментальной группы преобладает низкий уровень развития познавательного интереса, а в контрольной группе большинство учеников имеют средний уровень развития познавательного интереса.

## **2.2. Реализация педагогических условий по развитию познавательного интереса у младших школьников на уроках математики**

По результатам проведенных диагностик, мы получили данные о том, на каком уровне развития познавательного интереса находятся ученики контрольной и экспериментальной группы. Мы предполагаем, что развитие

познавательного интереса у учеников экспериментальной группы будет более успешным, если внедрить в педагогический процесс ряд педагогических условий.

В основу формирующего эксперимента нами были положены педагогические условия, описанные в теоретической части нашего исследования.

Целью формирующего этапа эксперимента является развитие познавательного интереса у младших школьников на уроках математики.

При реализации такого условия, как максимальная опора на активную мыслительную деятельность, нами были предложены задания по карточкам. Карточки с заданиями были трех уровней сложности, соответствующие низкому, среднему и высокому уровням.

Задания низкого уровня сложности были для учеников, у которых познавательный интерес слабо развит. В такой карточке были задания, которые требовали выполнение нескольких простых действий, или элементарные математические термины (сложение, периметр, длина, и др.). Например, ученикам предлагалось решить следующую задачу: В саду посадили саженцы фруктовых деревьев. 2 саженца погибло, что составляет 1% от всех посаженных деревьев. Сколько саженцев фруктовых деревьев посадили?

Карточки с заданиями среднего уровня сложности выполнялись учениками, как с низким уровнем развития познавательного интереса, так и со средним. Задания в карточке требовали выполнение одного или несколько простых действий, а также запись одним выражением. Примеры в такой карточке выполнялись несколькими действиями. Карточки среднего уровня включали в себя термины, которые ученики изучали на предыдущих уроках (однозначное число, двузначное число, многозначные числа и др.). Например, младшим школьникам предлагалось дополнить краткую запись, в которой были даны следующие данные: 2 саженца погибло, а также что

нужно найти, сколько саженцев посадили. В данной задаче нам неизвестно, сколько процентов составляют погибшие саженцы от всех посаженных деревьев.

Задания высокого уровня сложности были для учеников, у которых познавательный интерес имеет средний или высокий уровень развития. Такие карточки включали в себя задания, где нужно решать задачи, выполняя несколько сложных действий, например, несколько действий в скобках и за ними, а также были задачи, которые нужно было записать в виде математического выражения. Примеры в карточке с высоким уровнем сложности решались с помощью нескольких действий. Также в такой карточке могли быть задания на сравнения. Математическую терминологию они записывали по ранее изученным темам, например, умножение однозначного числа на однозначное число или деление двузначного числа на однозначное число без остатка. Например, в задаче давались следующие данные: Были посажены деревья. Всего 200 саженцев. Погибло 1 процент от всех посаженных саженцев. Вопрос задачи состоит в том, что ученики должны ответить, сколько саженцев выжило и сколько погибло.

В начале экспериментальной деятельности четвероклассники выбирали карточки пассивного уровня интеллектуальной активности, то есть они выбирали задания, которые точно могли решить. Это объясняется тем, что ученики хотели точно получить хорошую оценку. Данные обучающиеся выполняли задания самостоятельно, конечно, при этом, они могли посмотреть в учебник или тетрадь и найти похожие задания. После того, как с учениками были проведены игровые ситуации, несколько учеников с низким уровнем познавательного интереса задумались над тем, какую карточку им взять, своего уровня или уровня выше. Младшие школьники, которые пробовали брать задания, которые были для учеников со средним уровнем познавательного интереса, вначале не понимали, как нужно решать задачи, с помощью каких действий и поэтому обращались за помощью к



учителю, но за 2 урока до контрольного этапа эксперимента, ученики уже пытались самостоятельно выполнить задания карточки.

Ученики со средним уровнем познавательного интереса также брали карточки с заданиями средней сложности. Вначале формирующего этапа эксперимента данным ученикам было интересно посмотреть карточки с низким уровнем сложности, но так как, задания для них там были простые, ученики, решив 1 или 2 карточки, быстро теряли к ней интерес. Некоторые ученики решали задания только среднего уровня, потому что математическая терминология давалась тяжело. Несколько учеников в основной части формирующего этапа эксперимента стали брать карточки с высоким уровнем сложности, но так как в ней были математические термины, младшие школьники боялись не выполнить задание вовремя или неправильно выполнить задание, могли вернуть карточку на место и взять средний уровень сложности. К концу формирующего этапа эксперимента несколько учеников чередовало выполнение заданий, иногда могли взять карточку со средним уровнем сложности, а иногда с высоким.

Несколько учеников с высоким уровнем познавательного интереса брали карточки сначала со средним уровнем сложности, но несколько уроков спустя брали задания с высоким уровнем сложности. Данные младшие школьники не выбирали карточки с заданиями низкого уровня, объясняя это тем, что решать данные задания им не интересно. Эти ученики говорили, что они могут помочь более слабым одноклассникам решить эти задания, но на оценку выполнять их не будут.

Дифференцированный подход в обучении математике понравился ученикам, так как, они могли самостоятельно выбирать задания. Младшие школьники вначале с опасением брали задания выше своего уровня, так как не хотели получать оценку на балл ниже, но обращаясь за помощью к учителю и одноклассникам, ученики научились выполнять предложенные им задания.

При реализации таких педагогических условий как максимальная опора на активную мыслительную деятельность и создание благоприятной атмосферы познавательной деятельности были предложены игровые ситуации. Такими игровыми ситуациями были: «Аукцион», «Лучший счетчик», «Помоги Маше», «Испорченный телефон».

В «Аукционе» ученикам предлагалось математическое понятие, например, умножение, деление, площадь. Каждый ученик должен написать у себя на листочке все то, что он знает о данном понятии. Засекается 2 минуты и после окончания времени, зачитывается ответ, в котором больше всего суждений. Каждый младший школьник отмечает встречающиеся у себя суждения и дополняет суждениями, которых у него нет. После чего определяется ученик, у которого больше всего верных по смыслу определений математического понятия и тому ученику продается данное понятие.

Ученики с низким уровнем развития познавательного интереса сначала не хотели выполнять данное задание, объясняя это тем, что мы раньше такого не делали. После проведения 2 таких аукционов, эти же ученики уже писали различные определения, некоторые из них подходили по смыслу, а некоторые нет.

Ученикам со средним уровнем развития познавательного интереса была интересна данная игровая ситуация. Младшие школьники сначала писали общие определения предложенных понятий, но затем, их определения стали расширяться. Также ученики стали писать определения математическим языком, а не бытовым.

Младшим школьникам с высоким уровнем познавательного интереса также была интересна данная игровая ситуация. Они сразу же начинали писать определения так, как оно было написано в учебнике. Затем они писали термины математическим языком, но уже как понимали сами.

Игровая ситуация «Лучший счетчик» предполагала деление класса на команды. Каждая группа выбирала счетчика, который будет защищать свою команду. Примеры счетчику задают члены других команд до тех пор, пока он не собьется. Затем его заменяет счетчик из команды, которая его «сбила». За каждый правильный ответ команда получает одно очко. В ходе игровой ситуации у младших школьников вырабатываются быстрота вычислений, внимательность, сообразительность.

Деление на команды происходило разными способами. Жеребьевка могла быть по дате рождения (четное, нечетное число) или по номеру варианты. В одной команде могли находиться ученики с разным уровнем успеваемости. Все эти способы жеребьевки вносили в игру соревновательный характер.

Ученикам была интересна данная игровая ситуация, так как, каждый ученик должен был побывать в роли счетчика, а также «Лучший счетчик» помог ученикам написать самостоятельную работу и сдать устно таблицу умножения.

Игровая ситуация «Испорченный телефон» также предполагала деление на команды. Деление на команды в данной игре проходило по вариантам. Учитель выдает листочки с заданием и сообщает, как выполнять данное задание ученикам за первыми партам. Ребята выполняют задание и отрывают свое решение. Затем полученный результат передают следующему участнику игры, тот делает тоже самое.

Ученикам с низким уровнем познавательного интереса было тяжело данное задание. Они не понимали, как можно по предыдущему результату решить задачу или написать пример.

Младшие школьники, которые имеют средний и высокий уровень развития познавательного интереса, сначала не поняли, как нужно выполнять задания. При выполнении данной игровой ситуации сначала были использованы примеры, которые проходили в теме «Деление числа на

произведение», затем решали задачи на нахождение четвертого пропорционального. Ученикам с высоким уровнем развития познавательного интереса было интереснее решать задачи, чем примеры, а ученикам со средним уровнем познавательного интереса наоборот.

Игровая ситуация «Помоги Маше» была использована при изучении новой темы. Так к ученикам за помощью обращалась Маша, чтобы они помогли ей решить задачи. Ученики должны были вспомнить, как находить периметр, площадь прямоугольника.

Данная игровая ситуация была интересна ученикам с низким уровнем развития познавательного интереса. Им нужно было вспомнить те знания, которые они изучали раньше и применить их на практике. При использовании такой игровой ситуации данные школьники начали выходить и решать задачи у доски или решать задачи у себя в тетради.

Ученикам со средним уровнем развития познавательного интереса данные игровые ситуации были интересны только при изучении новой темы. Если же данную игру применять при решении задач, которые были на повторение, то ученики просто выполняли задания.

Младшие школьники, которые имеют высокий уровень развития познавательного интереса, выполняли данное задание быстро, но при этом интереса данная игровая ситуация у них не вызывала. Для того чтобы вызывать познавательный интерес у детей с высоким уровнем развития познавательного интереса, четвероклассникам предлагалось составить новые задачи.

Для реализации следующих условий - учебный процесс должен проходить на оптимальном уровне развития учащихся и создание благоприятной эмоциональной атмосферы познавательной деятельности учащихся ученикам были предложены игровые ситуации, а также интеллектуальные игры. Такими играми были: «Что? Где? Когда?», «Своя игра» и «Где логика?». Данные игры нравились младшим школьникам, так

как, все эти игры они видели по телевизору, и им также хотелось стать участниками одной из них.

Деление на команды всегда проходило разными способами. Жеребьевка могла быть по дате рождения (четное, нечетное число) или по номеру варианта. В одной команде могли находиться ученики с разным уровнем развитости познавательного интереса. Все эти способы жеребьевки вносили в игру соревновательный характер.

Ученикам предлагалась игра, которая состояла из трех уровней. Задания включали знания как школьной программы за все 4 года обучения, так и знания дополнительного материала.

В игре «Что? Где? Когда?» ученикам предлагалось выступить в роли знатоков. Класс был разделен на три команды, в каждой команде выбран капитан. После чего обговорены правила игры: ведущий зачитывает вопрос, после чего у младших школьников есть время подумать над ответом, как только прозвучит сигнал, команда, чей капитан подымет раньше всех флажок, отвечает на вопрос. Если команда не ответила, ход передается следующей команде. Вопросы были на знание математических терминов, интересных фактов, решение примеров, а также были включены логические задачи.

В каждой команде было по 6 или 7 учеников (в зависимости от количества учеников в классе в день проведения игры). Несколько учеников проявило себя с неожиданной стороны. Они назвали несколько интересных фактов, которые их команды до этого не знали. Ученики у которых познавательный интерес находится на низком уровне также проявляли себя. Они старались быстро решать примеры, чтоб их команда победила. Ученики со средним уровнем знаний проверяли учеников с низким уровнем интереса. Также в игре были вопросы конкретному знатоку, и тогда этот ученик самостоятельно выполнял предложенное ему задание. В ходе игры за

правильные ответы команды получали баллы и в конце игры определялась победившая команда.

В «Своей игре» ученики также делились на команды по 6 или 7 учеников (в зависимости от количества учеников в классе в день проведения игры). Младшим школьникам предлагались категории и баллы, которые можно получить или потерять в случае правильного или неправильного ответа. Игра проходила в 3 уровня. На 1 уровне участвовали все три команды, а на второй уровень перешли две команды, которые получили больше баллов. На третий уровень перешла команда, которая набрала больше баллов во втором раунде.

В игре было представлено 18 категорий, по 6 категорий в каждом туре. Задания категории были такие: решить математический пример, задачу на логику или назвать интересный математический факт, изученный на уроке. Задания были простого уровня знания, а также и сложного. Ученики думали перед ответом на вопрос, потому что, команда могла потерять баллы, которые с трудом заработаны, за неверный ответ.

Самая интересная, но и самая сложная для младших школьников оказалась игра «Где логика?».

Игра проводилась в 2 раунда: 1 раунд – потерянное действие,  $2 - 1 + 1$ . В первом раунде четвероклассникам нужно было найти действие, которое пропустили при решении. Во втором раунде ученикам предлагалась задача, ее нужно было решить несколькими способами.

Первый раунд для учеников был не таким тяжелым, но из-за невнимательности ученики не сразу могли понять какое действие пропущено. Второй раунд был тяжелее, так как при выполнении задания, младшие школьники действовали по «шаблону». Не все четвероклассники смогли найти иной способ решения задачи. У учеников были неоднозначные чувства, насчет того, какой раунд им понравился больше, потому что в первом раунде нужно было считать, а не все ученики любят это делать, а во

втором раунде только ученики с высоким уровнем развития познавательного интереса смогли проявить себя в полной мере.

Каждая игра проводилась по два раза, и младшим школьникам понравилось так получать знания. Во время выполнения заданий по дифференцированным карточкам, они применяли знания, которые были получены во время игр.

Ниже представлена Таблица 2 с указанием темы названием задания, которое проводилось на уроке.

№	Название темы	Методы
1	Письменное умножение числа на произведение	Игровая ситуация «Аукцион», «Счетчик», дифференцированные карточки с заданиями
2	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Дифференцированные карточки с заданиями, игровая ситуация «Счетчик»
3	Решение задач	Дифференцированные карточки с заданиями, игровая ситуация «Помоги Маше»
4	Повторение пройденного	Игра «Своя игра», игровая ситуация «Счетчик»
5	Решение задач на нахождение 4-го пропорционального	Дифференцированные карточки с заданиями, игровая ситуация «Испорченный телефон»
6	Деление числа на произведение	Дифференцированные карточки с заданиями
7	Деление с остатком на 10	Дифференцированные карточки с заданиями.
8	Решение задач на пропорциональное деление	Игровая ситуация «Помоги Маше», дифференцированные карточки с заданиями
9	Приемы письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	Дифференцированные карточки с заданиями
10	Повторение пройденного материала	Игра «Что? Где? Когда?»

Таблица 2 – Тематическое планирование занятий на уроках

Так как все выше перечисленные задания были представлены в игровой форме, младшим школьникам было интереснее запоминать информацию, представленную на уроке. Вследствие чего, усвоение изученного материала произошло лучше.

### 2.3. Анализ и обобщение результатов исследования

После проведения формирующего эксперимента с учениками экспериментальной и контрольной групп был проведен контрольный эксперимент. Контрольный срез проводился по тем же самым методикам, что и констатирующий эксперимент.

Проанализировав результаты методики А.А. Горчинской «Познавательная самостоятельность младшего школьника» было выявлено, что уровень познавательной самостоятельности у младших школьников повысился. В результате прохождения данной методики были получены следующие результаты: высоким уровнем в 4 «Д» обладают 5 учеников (30%), в 4 «Е» - 9 учеников (53%). Средний уровень познавательной самостоятельности в 4 «Д» и в 4 «Е» имеют 6 человек (35%), низкий уровень познавательной самостоятельности в 4 «Е» имеют 2 ученика (12%), в 4 «Д» результат составил 6 человек (35%). Ниже представлены результаты в рисунке 7.



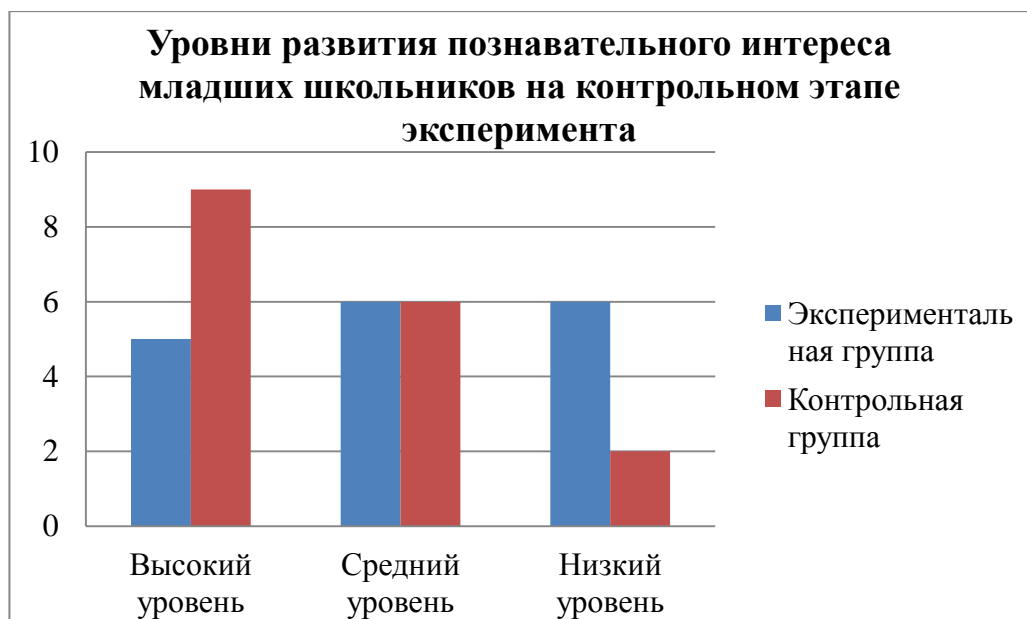


Рисунок 7 – Результаты диагностики деятельностного критерия развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой возможна качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне учащиеся двух групп (Юля П., Александра М., Алина Б., Дарина Б., Айдар З., Илья К., Максим Б., Ольга Б., Володя К., Анна П., Алена К., Кирилл З., Елена О., Алексей Я.) отвечали на вопросы следующим образом: ученики выбирали вариант ответа по буквой «а». Выявлено стремление в самостоятельном нахождении дополнительного материала по теме урока. Умеют высказывать свою точку зрения и отстаивать ее.

Ученики, у которых был выявлен средний уровень познавательной самостоятельности (Аня В., Илья К., Александр С., Аня К., Николай О., Полина Ф., Володя С., Матвей К.) отвечали следующим образом: ученики выбирали вариант ответа под буквой «б», то есть ученики стремятся самостоятельно выполнять домашнее задание лишь иногда. Умеют высказывать свою точку зрения. Иногда появляется стремление искать дополнительный материал по теме урока.

Младшие школьники, имеющие низкий уровень познавательной самостоятельности (Макар Р., Софья Р., Илья Р., Маша В.) выбирали ответы под буквой «в». У данных учеников нет стремления самостоятельно выполнять домашнее задание, а также искать дополнительный материал по теме урока. Данные ученики выбрали вариант ответа «а» в вопросе о стремлении высказывать свою точку зрения и отстаивать ее.

Результаты данной методики были подтверждены методом наблюдения.

Следующая диагностическая методика была «Нерешаемая задача», авторами которой являются Н. Н. Александрова, Т. И. Шульга. Целью данной методики является выявление уровня интеллектуальной активности учащихся. Результаты диагностической методики: ученики 4 «Д» класса показали следующий уровень интеллектуальной активности: высокий у 3 учеников (18 %), средний имеют 12 учеников (71 %), низкий у 4 учеников (11%). Ученики 4 «Е» показали следующие результаты: высокий уровень самостоятельности был выявлен у 5 учеников (29 %), средний уровень интеллектуальной активности у 8 детей (47%) и низкий уровень интеллектуальной активности показали 4 человека (23%). Ниже представлены результаты в рисунке 8.



Рисунок 8 – Результаты диагностики когнитивного критерия развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой возможна качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне интеллектуальной активности (Вика А., Аня В., Саша С., Илья К., Коля О.) выполняли задания самостоятельно и в течение 10 минут пришли к выводу, что представленную им задачу решить нельзя.

Учащиеся, обладающие средним уровнем интеллектуальной активности (Маша Б., Елена О., Александр П., Александр С., Юлия Т., Алена Х., Алена А., Максим Б., Кристина Ш., Аня К., Полина Ф., Володя С., Игнатий Р., Саша Ф., Алина Б., Дарина Б., Кирилл М., Айдар З., Аня Н., Гриша К., Леша Я.) первые 5 минут выполняли задание самостоятельно, после чего подходили за помощью к учителю. Некоторые ученики спрашивали, можно ли подойти к своему однокласснику, чтобы тот помог решить ему представленную задачу. Несколько учеников после того, как подошли к учителю поняли, что задача не решаемая, а некоторые продолжали решать.

Ученики с низким уровнем интеллектуальной активности (Соня Р., Данил Р., Матвей К., Катя В., Таня Ш., Макар Р.) прочитав задачу, даже не попытались ее решить. Ученикам предлагалось подойти за помощью к учителю и однокласснику, но младшие школьники отказались. Ими задание выполнено не было.

Также ученики отвечали 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. Проанализировав ответы учеников, были выявлены следующие результаты: высокая мотивация в 4 «Д» классе у 5 человек (29%), средний уровень у 7 учащихся (42%). Низким уровнем мотивации познавательного интереса обладают 5 (29%). Уровень в 4 «Е» классе соответствует высокому уровню у 7 человек 42% учащихся, среднему уровню у 8 человек 58 % и низкий уровень выявлен не был. Ниже представлены результаты в виде рисунка (Рисунок 9).



Рисунок 9 – Результаты диагностики мотивационного критерия развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой была осуществлена качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне мотивации познавательного интереса учащиеся (Айдар З., Володя К., Илья О., Илья К., Максим Б., Дарина Б., Игнатий Р., Александр С., Вика А., Саша Ф., Аня К.) с заинтересованностью отвечали на вопросы анкеты. Ученикам нравятся уроки математики, проводимы в школе, поэтому они с радостью идут на этот уроки. Младшие школьники обсуждают интересные моменты урока не только с одноклассниками, а также с родителями. Ученики с интересом выполняют творческие задания по математике, но иногда они не хотят, чтобы им задавали домашнее задание.

Четвероклассники, обладающие средним уровнем мотивации познавательного интереса (Алина Б., Юлия Т., Алена Х., Алена А., Кристина Ш., Аня К., Александра М., Володя С., Кирилл М., Айдар З., Аня Н.) также с интересом заполняли представленную им анкету. Данным ученикам не всегда нравится урок математики, поэтому если на уроке нужно будет заниматься делением или умножением, то они не хотят идти на данный урок. Младшие школьники могут обсуждать интересные моменты с одноклассниками, но они не делятся с родителями своими успехами. Творческие задания такие ученики не всегда хотят выполнять.

Ученики, у которых уровень мотивации познавательного интереса находится на низком уровне (Кирилл М., Макар Р., Соня Р., Данил Р., Катя В., Матвей К.) заполняли анкету без особого желания. Ученикам не нравится уроки математики, поэтому на этот предмет они идут без особого желания. Младшие школьники не обсуждают свои успехи по математике с родителями, и не делятся своими впечатлениями от урока с одноклассниками. При этом данным ученикам нравится решать творческие задания.

Целью методики Г.И. Щукиной «Конверты» является выявление интереса к математике. Результаты данной методики таковы: ученики 4 «Д»

класса выбирали в основном конверты с заданиями по литературному чтению – 8 человек (47%), только 5 человек выбрали конверт по математике (29%), 4 человек (24%) выбрали задания по русскому языку. Ученики 4 «Е» класса в большинстве выбирали конверты с математикой – 11 человек (64%), конверты с заданиями по русскому языку и литературному чтению было выбрано 6 людьми (36%), по 3 человека (18%) на каждый предмет. Высокий уровень познавательного интереса в 4 «Д» классе имеет 5 человек (29%), средний уровень имеют 10 человек (59%), низким уровнем обладает 2 ученика (12%). В 4 «Е» классе высокий уровень развития познавательного интереса к уроку математики имеет 13 учеников (76%), средний уровень развития познавательного интереса к математике имеют 4 ученика (24%), низкого уровня развития познавательного интереса выявлено не было. Результаты данной диагностики отражены в рисунке 10.



Рисунок 10 – Результаты диагностики деятельностного критерия развития познавательного интереса

При высоком уровне познавательного интереса к математике учащиеся (Коля О., Александр С., Айдар З., Володя К., Илья О., Илья К., Максим Б., Дарина Б., Игнатий Р., Александр С., Вика А., Саша Ф., Аня К.) не

раздумывая выбирали конверт с заданиями по математике. Ученикам понравилось решать представленные в конверте задания. Также ученикам было интересно, какие задания лежат в двух других конвертах.

Ученики, имеющие средний уровень познавательного интереса (Алина Б., Соня Р., Юлия Т., Алена Х., Алена А., Кристина Ш., Гриша К., Аня К., Полина Ф., Володя С., Кирилл М., Айдар З., Аня Н., Кирилл М., Леша М.) не сразу смогли выбрать какой конверт взять. Некоторые ученики выбирали между математикой и русским языком, а некоторые, между математикой и литературным чтением. В итоге только несколько учеников выбрали математику. После того, как ученики выполнили задания из карточки по русскому языку или литературному чтению, им было интересно, какие задания были в конверте с математикой. Некоторые ученики изменили бы свое решение.

Младшие школьники, у которых был выявлен низкий уровень познавательного интереса (Соня Р., Матвей К., Катя В., Таня Ш., Женя К.) выбирали между конвертами русского языка и литературного чтения. После того, как задания из выбранных конвертов были решены, ученики не захотели узнать, какие задания были в конверте с математикой.

Также с учениками была проведено анкетирование, целью которого является выявление интереса учащихся к математике, автором анкеты является Э.Х. Идамовна. После анализа анкета получились следующие результаты: высокий уровень интереса в 4 «Д» имеет 9 учеников (52%), результат 4 «Е» - 8 учеников (53%). Средний уровень интереса в 4 «Д» - 6 учеников (38%), в 4 «Е» - 7 учеников (41%). Низкий уровень был выявлен у 2 учеников в 4 «Д» (10%) и одного ученика в 4 «Е» (6%). Результаты представлены в рисунке 11.

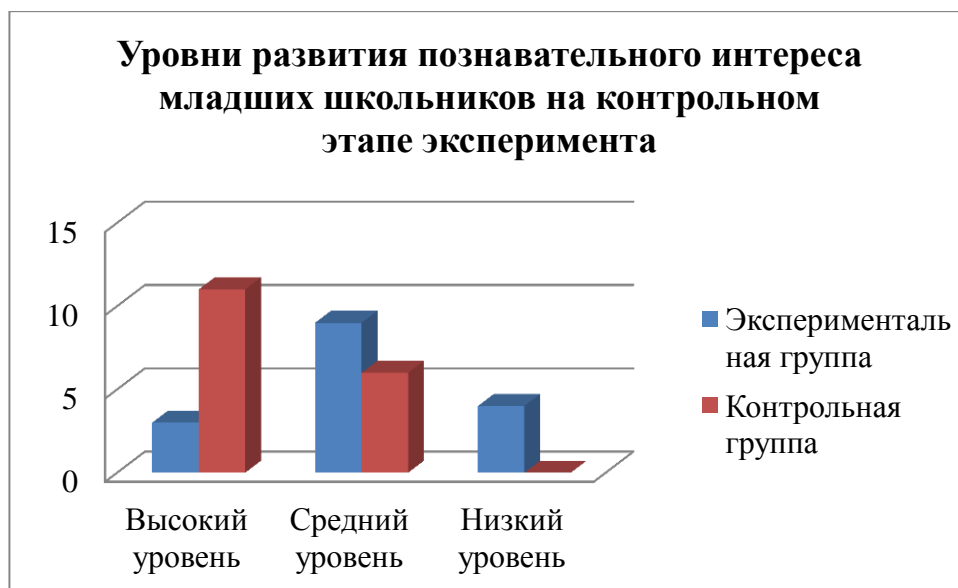


Рисунок 11 – Результаты диагностики когнитивного критерия развития познавательного интереса

Наряду с количественной обработкой возможна качественная характеристика уровней выполнения задания.

При высоком уровне познавательного интереса учащиеся (Коля О., Александра М., Айдар З., Володя К., Илья О., Илья К., Максим Б., Дарина Б., Кирилл З., Александр С., Вика А., Саша Ф., Аня К.) отвечали на вопросы следующим образом: младшим школьникам при выполнении домашнего задания помогают родители; математика дается легко; новая тема обычно понятна после первого объяснения; на уроках нравится придумывать творческие задания.

Ученики, у которых средний уровень познавательного интереса (Алина Б., Соня Р., Юля Т., Алена Х., Алена А., Кристина Ш., Гриша К., Аня К., Елена О., Володя С., Кирилл М., Айдар З., Аня Н., Мария Б., Леша Я.) отвечали следующим образом: учу математику, чтобы получить хорошую отметку; домашнее задание по математике делаю быстро, если хорошо понял тему; обращаюсь к учителю, если что-то не понял на уроке; на математике больше всего люблю решать задачи.



Четвероклассники, обладающие низким уровнем познавательного интереса (Данил Р., Матвей К., Ксения Д.) учащиеся заполняли анкету без особого интереса. Ответы на вопросы были такие: чтобы сделать домашнее задание по математике обращаюсь к учебнику с готовыми домашними заданиями; математика дается трудно; математику учу потому, что заставляют родители; на уроках по математике мне скучно.

С целью обобщения данных по всем используемым методикам и анкетам, а также описания итогового уровня развития познавательного интереса, мы суммировали баллы и процентные значения по каждой группе. В контрольной группе уровень развития познавательного интереса соответствует высокому уровню у 29% учащихся (5 человек), среднему у 53% учащихся (9 человек), низкому у 18% учащихся (3 человек). В экспериментальной группе уровень развития познавательного интереса соответствует высокому уровню у 18% учащихся (3 человек), средний уровень у 8 учеников (47%), низкий уровень у 6 учеников (35%). Можно сделать вывод о том, что уровень развития познавательного интереса у младших школьников на уроках математики экспериментальной группы выше, чем у школьников контрольной группы (Рисунок 12).

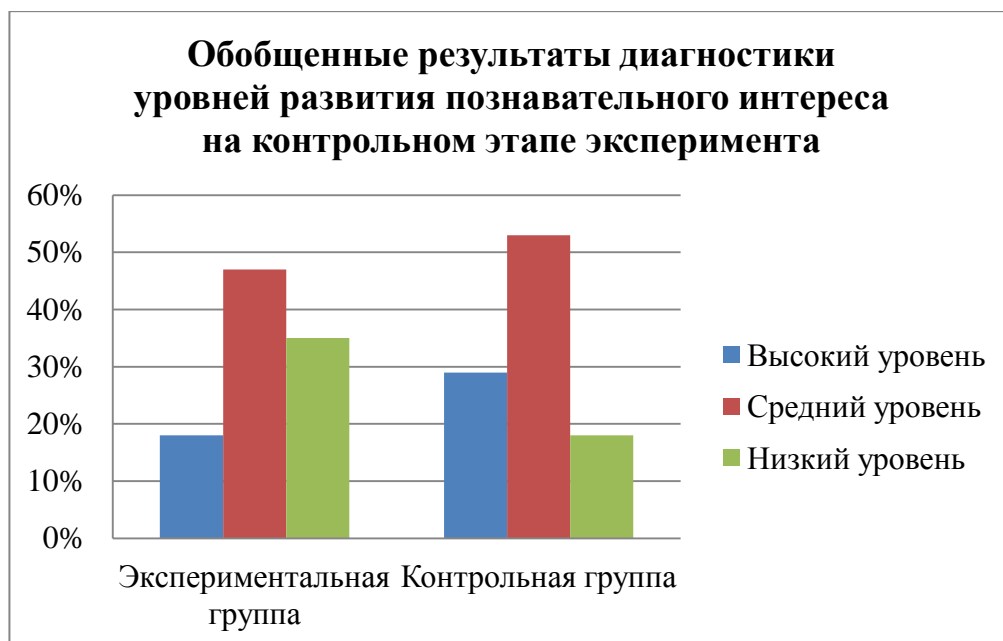


Рисунок 12 – Обобщенные результаты диагностики уровней развития познавательного интереса на контрольном этапе эксперимента

К высокому уровню можно отнести тех детей, которые способны проявлять инициативность и самостоятельность при решении познавательных задач. В случае затруднения ученики не перестают решать поставленные перед ними задачи. Эти дети стремятся самостоятельно выполнять домашнее задание, а также участвовать в поиске дополнительного материала по теме урока. Младшие школьники, которые имеют высокий уровень развития познавательного интереса, не колеблются при выборе нужного варианта ответа. На математике решают задачи с помощью творческого подхода. Могут поделиться полученными на уроке знаниями не только с родителями, а членами всей семьи. Умеют доказывать свою точку зрения. К этому уровню были отнесены 3 человека (18%) из экспериментальной группы и 5 человека (29%) из контрольной группы.

К среднему уровню можно отнести тех детей, которые не всегда могут проявлять самостоятельность. При решении некоторых познавательных задач такие дети иногда действуют по «шаблону». Они могут делиться знаниями не только со своей семьей, но и одноклассниками. В случае непонимания

задания обращаются за помощью к учителю. Если таким ученикам понравилась тема, изучаемая на уроке, то они найдут по ней дополнительную информацию. Если же урок был для них скучным, то они просто выполняют домашнее задание без какого-либо интереса. К этому уровню были отнесены 8 человек (47%) из экспериментальной группы и 9 человек (53%) из контрольной группы.

К низкому уровню можно отнести детей, которые не могут или не хотят решать познавательные задачи. Младшие школьники данного уровня, если не понимают задания, сразу же перестают его выполнять. При выполнении дифференцированных заданий они делают самые легкие и даже не пытаются решать остальные примеры. Данные ученики любят отстаивать свою точку зрения. Дети данного уровня не могут решать домашнее задание без помощи взрослого или сверстника. Дополнительный материал по теме урока они искать не будут. К этому уровню были отнесены 6 человек (35%) из экспериментальной группы и 3 человека (18%) из контрольной группы.

В ходе анализа результатов исследования была выявлена динамика развития познавательного интереса (Рисунок 13). Динамика показала нам повышение уровня познавательного интереса у младших школьников на уроках математики по средним и высоким показателям на 6 %, а низкий уровень познавательного интереса у учеников начальной школы снизился на 12 %.

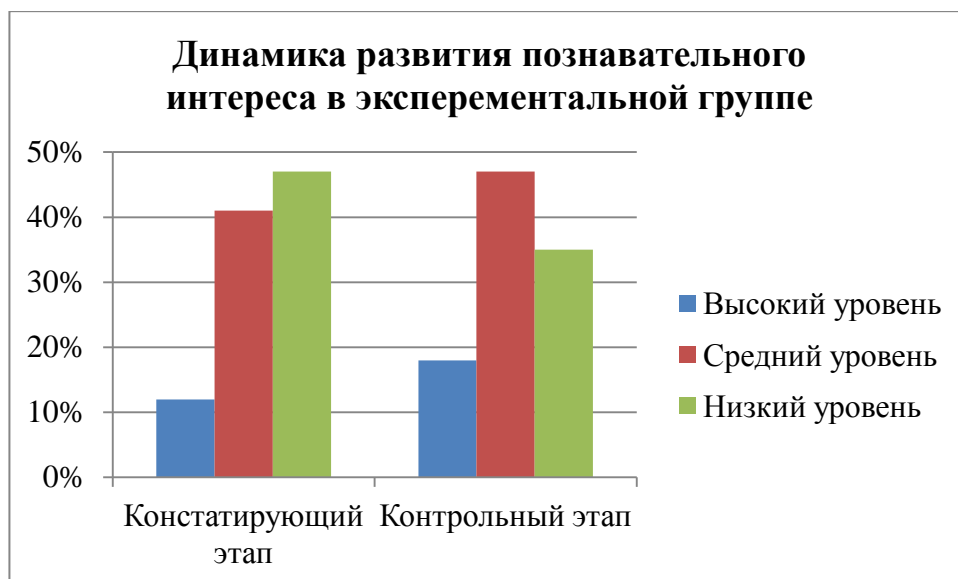


Рисунок 13 – Динамика развития познавательного интереса в экспериментальной группе

Таким образом, проведя опытно-экспериментальную работу и проанализировав ее результаты, можно сделать выводы о том, что внедрение таких педагогических условий как, максимальная опора на мыслительную деятельность учеников, учебный процесс на оптимальном уровне развития учеников, а также создание благоприятной эмоциональной атмосферы на уроке математики повышает уровень развития познавательного интереса у младших школьников.

## Выводы по второй главе

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, нами была проведена опытно-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса у младших школьников на уроках математики. Данная работа включала в себя три этапа эксперимента: констатирующий, формирующий и контрольный.

На констатирующем и контрольном этапах эксперимента велась работа как с учениками экспериментальной, так и контрольной группы. Во время формирующего этапа эксперимента работа велась только с учениками экспериментальной группы.

Проведя такие методики, как «Нерешаемая задача», «Конверты», «Выявление интереса учащихся к математике», мы определили исходный уровень развития познавательного интереса у младших школьников. С помощью данных диагностик было выявлено, что в экспериментальной группе преобладает низкий уровень развития познавательного интереса – 47%, у учеников контрольной группы преобладает средний уровень развития познавательного интереса - 48%.

Для повышения данного уровня нами были внедрены педагогические условия, такие как максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся; учебный процесс должен проходить на оптимальном уровне развития учащихся; создание благоприятной эмоциональной атмосферы познавательной деятельности учащихся.

Для реализации вышеперечисленных условий было разработано и проведено 12 уроков по математике. Во время проведения уроков были использованы дифференцированные карточки с заданиями разного уровня сложности, также на уроках по обобщающим темам были проведены такие интеллектуальные игры, как «Своя игра», «Что? Где? Когда?». Помимо

интеллектуальных игр были использованы такие игровые ситуации, как «Аукцион», «Лучший счетчик», «Помоги Маше».

После проведения формирующего этапа эксперимента нами был проведен контрольный диагностический срез с использованием тех же методик, что и на констатирующем этапе эксперимента. Проанализировав результаты диагностического среза, было выявлено, что у учеников экспериментальной группы средний уровень познавательного интереса повысился на 6 %, а низкий уровень познавательного интереса у младших школьников снизился на 12 % по сравнению с констатирующим этапом.

## Заключение

Проблема развития познавательного интереса обучающихся особенно актуальна для сегодняшнего образовательного процесса. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания раскрывает определенные возможности для развития познавательного интереса. Данная тема для исследования перспективна, и в дальнейшем развивать познавательный интерес можно на других дисциплинах.

Этим вопросом занимались многие педагоги и ученые (Л.С. Выготский [10], Ю.К. Бабанский [1] и другие), которые показали важность окружающей среды. Изучение психолого-педагогической литературы позволило нам раскрыть понятие «познавательный интерес у младших школьников» с разных сторон. Рассмотрев различные точки зрения данного определения, можно сделать вывод о том, что познавательный интерес – это образование личности, которое складывается в процессе жизнедеятельности человека.

Анализ психолого-педагогической литературы помог нам выделить в работе критерии и показатели для выявления уровня познавательного интереса у младших школьников. Нами были выделены следующие критерии: когнитивный, мотивационный и деятельностный. Показателем когнитивного критерия была выбрана интеллектуальная активность, показателем мотивационного критерия – познавательная активность, а познавательная самостоятельность была выбрана в качестве показателя в деятельностном критерии. Для изучения выделенных показателей в практической части исследования были подобраны диагностические методики и задания.

Для решения проблемы развития познавательного интереса нами была спланирована и проведена опытно-экспериментальная работа. Данная работа включает в себя: реализацию педагогических условий через разработку и

внедрение комплекса заданий по математике (включение дифференцированных математических заданий, игровые ситуации).

Для повышения уровня развития познавательного интереса нами были внедрены следующие педагогические условия: максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся; учебный процесс должен проходить на оптимальном уровне развития учащихся; создание благоприятной эмоциональной атмосферы познавательной деятельности учащихся.

Реализация выше представленных условий проходила с помощью игровых методов (дидактические и интеллектуальные игры, игровые ситуации). Данный метод оказался эффективным, так как усвоение знаний по математике проходило в игровой форме. Работа с дифференцированными карточками с заданиями, математические и терминологические диктанты, помогло четвероклассникам запомнить большой объем материала.

В ходе эксперимента было доказано, что развитие познавательного интереса у младших школьников будет более успешным при внедрении в школах дифференцированных заданий, игровых методов, а также ситуаций соревновательного характера. Таким образом, задачи, поставленные в начале исследования решены, гипотеза подтверждена.



### Список используемой литературы

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М. : Просвещение, 2015. 208 с.
2. Барина О.В. Дифференцированное обучение решению математических задач // Начальная школа. 2017, №2. С.41-44.
3. Беляев М.Ф. Психология интереса. М. : Просвещение, 2014. 259 с.
4. Березина Ю.Ю. Критерии развития познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста // Теория и практика общественного развития. 2015, № 8. С. 192-195.
5. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов-на-Дону : Изд-во Ростовского университета, 1983. 172 с.
6. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М. : Педагогика, 2009. 231 с.
7. Букреева И.А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как один из методов формирования ключевых компетенций // Молодой ученый. 2014, № 8. С. 309-312.
8. Варданян С.С. Роль интерактивных игр в развитии познавательного интереса у младших школьников // Прикладная информатика. 2015, №2. С.21-23.
9. Васильева М. В. Формирование универсальных учебных действий ученика средствами открытого тематического зачета по математике в старших классах. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2015, № 3. С. 29-36.
10. Выготский Л.С. Психология развития человек. М. : Издательство Смысл; Издательство Эксмо, 2005. 1136 с.

11. Гаврильева Н.Н., Неустроев Н.Д. Организация групповой формы работы на уроках в начальной школе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 32. С. 64–71.
12. Годин Г.Н. Самостоятельность младших школьников и ее влияние на развитие детских взаимоотношений. М. : Педагогика, 2009. 45 с.
13. Гоноболин Ф.Н. Внимание и воспитание. М. : Психология и педагогика, 1999. 200 с.
14. Гордон Л.А. Психологические основы воспитания интересов у школьников. Киев : Ряданька школа, 2000. 114 с.
15. Горнобатова Н. А. Мыслительная деятельность учащихся на уроках математики. // Эксперимент и инновации в школе. 2015, № 5. С. 51-55.
16. Десницкая В. В. Формирование исследовательской компетентности учащихся на уроках математики в общеобразовательной школе // Инновационные проекты и программы в образовании. 2015, № 3. С.63-69.
17. Добрынин Н.Ф. Младший школьник как субъект учебной деятельности. М. : Вопросы психологии, 1993. 363 с.
18. Заварина М.С Формирование познавательного интереса младших школьников как педагогическая проблема // Ярославский педагогический вестник. 2015, №1. С. 15-17.
19. Иванов В.Г Развитие и воспитание познавательных интересов у старших школьников. Л. : ЛГУ, 1999. 97 с.
20. Измайлова И.Н. Понятие познавательный интерес. Развитие познавательного интереса на уроках физики в школах с углубленным изучением английского языка // Образование и наука в России и за рубежом. 2015. №2. С.23-26.
21. Ильин В.С. Проблемы воспитания потребности в знании у школьников. Ростов н/Д: Книжное издательство, 2001. 224 с.

22. Клепиков В. Н. Создание развивающей среды по формированию математической культуры школьников // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2014, №4. С.49-55.

23. Ковалев А.Г., Логинова О.Б. Планируемые результаты начального общего образования. М. : Просвещение, 2014. 120 с.

24. Кузнецов В.Н. Применение дидактических игр на уроках математики для развития внимания. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент 2014, № 1. С.44-51.

25. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Просвещение, 2011. 786 с.

26. Лозовая В.И. Целостный подход к формированию познавательной активности. М. : Просвещение, 2017. 38 с.

27. Маклаева Э. В., Дмитриева Е. К. Формирование познавательного интереса у детей младшего школьного возраста в процессе обучения решению текстовых задач // Молодой ученый. 2017, №14. С.629-633.

28. Малышева Г.И. Пусть урок будет интересным // Воспитание школьников. 2016, №6. С.21-26.

29. Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе. М. : Знание, 2016. 246 с.

30. Мясищев В.Н. О потребностях как отношении человека // Ученые записки ЛГ. Философские науки. 2014. №16. С.32-39.

31. Нагибин Ф.Ф. Пропедевтика языка математических структур и схем в условиях профильного естественнонаучного обучения в школе. // Инновационные проекты и программы в образовании 2015, № 1. С. 53-58.

32. Образовательные технологии как средство формирования УУД. СПб. : АППО, 2015. 56с.

33. Окунев А.А. Формирование у подростков интереса к учению через игру. Минск : 2015, 542 с.

34. Первова Г.М. О современных учебниках по литературному чтению в начальной школе // 17 Державинские чтения: материалы общероссийской научной конференции. 2012. № С. 377-383.
35. Петрова В.А. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС. СПб. : КАРО, 2014. 176с.
36. Рассказова Ж. В. Исследовательская деятельность младших школьников как компонент процесса обучения в условиях общеобразовательной организации // Молодой ученый. 2014, № 4. С. 108-112.
37. Рубинштейн А.В. Основы общей психологии. СПб. : Издательство «Питер», 2014. 448 с.
38. Сапронов И.А. Познавательный интерес в структуре учебной мотивации младшего школьника // Знание. Понимание. Умение. 2016, №3. С.185-189.
39. Сафиуллина А.В. Использование интерактивных игр в воспитании и обучении детей младшего школьного возраста. Опыт работы // Начальная школа. 2014, №5. С.17-22.
40. Скаткин М. Н. Совершенствование процесса обучения. М. : Педагогика, 1971. 124 с.
41. Сластенин В.А. и др. Педагогика: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2002. 432 с.
42. Харламов И.Ф. Педагогика: учебное пособие . М. : Юрист, 2014. 512 с.
43. Цветков И.М. Интерес и динамика его развития у учащихся // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. Т. 12. С. 400-411.
44. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в психологии М. : Просвещение, 2006. 382 с.

45. Якимова М.С. Развитие познавательного интереса у младших школьников во внеурочной деятельности // Историческая и социально-образовательная мысль. 2014, № 4. С. 122-124.

46. Александрова Н.Н., Шульга Т.И. Методика «нерешаемая задача» [Электронный ресурс] : URL: <https://www.psyoffice.ru/6-1095-metodika-nereshaemaja-zadacha-n-n-aleksandrova-t-i-shulga.htm> (дата обращения: 28.11.2017).

47. Вискребенцева И.В. Нетрадиционные формы проведения урока [Электронный ресурс] URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2014/04/01/statya-netraditsionnye-formy-provedeniya-uroka> (дата обращения: 21.01.2018).

48. Горчинская А.А. Анкета «Познавательная самостоятельность младшего школьника» [Электронный ресурс] : URL: <http://pandia.ru/text/78/101/515.php> (дата обращения 03.12.2017).

49. Идамовна Э.Х. Анкета «Выявление интереса учащихся к математике» [Электронный ресурс] : URL: <https://infourok.ru/anketa-na-viyavlenie-interesov-detey> (дата обращения: 28.11.2017).

50. Лусканова Н.Г. Анкета «Выявление уровня мотивации познавательного интереса» [Электронный ресурс] : URL: <https://psiho.guru/metodiki/luskanova-i-unikalnaya-metodika-izucheniya-motivacii.html> (дата обращения: 01. 12.2017).

51. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Начального Общего Образования (Новая редакция) [Электронный ресурс] : Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 № 613. URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/135639400/> (дата обращения: 28.09.2017).

52. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Начального Общего Образования (Новая редакция) [Электронный ресурс] : Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

29.06.2017 № 613. URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/135639400/> (дата обращения: 16.03.2018).

53. Щукина Г.И. Методика «Конверты» [Электронный ресурс] : URL: <http://pandia.ru/text/78/101/515.php> (дата обращения 03.12.2017).

## Приложения

### Приложение 1

№ п/п	Фамилия Имя	Высокий	Средний	Низкий
1	Алина Б.		10 б	
2	Айдар З.	14б		
3	Алена К.		9 б	
4	Анна К.		11 б	
5	Анна П.			5 б
6	Вероника К.			5 б
7	Владимир К.	12 б		
8	Дарина Б.		7 б	
9	Екатерина В.			4 б
10	Илья К.	12 б		
11	Илья Р.			4 б
12	Кристина Ш.			5 б
13	Максим Б.		11 б	
14	Мария В.			5 б
15	Матвей К.			3 б
16	Николай О.	13 б		
17	Софья Р.			2 б

Таблица 3 - Уровни развития познавательного интереса на констатирующем этапе у учеников экспериментальной группы

№ п/п	Фамилия Имя	Высокий	Средний	Низкий
1	Ольга Б.		9 б	
2	Мария Б.		7 б	
3	Ксения Д.			5 б
4	Кирилл З.	11 б		
5	Олег И.	11 б		
6	Даниил Л.		9 б	
7	Александра М.		10 б	
8	Екатерина Н.			4 б
9	Елена О.		8 б	
10	Игнатий Р.	12 б		
11	Макар Р.			3 б
12	Антон С.		9 б	
13	Юля П.	13 б		
14	Юрий Т.	12 б		
15	Анастасия Ф.		8б	
16	Татьяна Ш.			5 б
17	Алексей Я.	11 б		

Таблица 4 - Уровни развития познавательного интереса на констатирующем этапе у учеников контрольной группы



## Приложение 2

№ п/п	Фамилия Имя	Высокий	Средний	Низкий
1	Алина Б.		11 б	
2	Айдар З.	14б		
3	Алена К.		10 б	
4	Анна К.	12 б		
5	Анна П.		7 б	
6	Вероника К.		6 б	
7	Владимир К.	14 б		
8	Дарина Б.		11 б	
9	Екатерина В.		6 б	
10	Илья К.	14 б		
11	Илья Р.		7 б	
12	Кристина Ш.		9 б	
13	Максим Б.	13 б		
14	Мария В.		6 б	
15	Матвей К.			5 б
16	Николай О.	14 б		
17	Софья Р.			5 б

Таблица 5 - Уровни развития познавательного интереса на контрольном этапе у учеников экспериментальной группы

№ п/п	Фамилия Имя	Высокий	Средний	Низкий
1	Ольга Б.	11 б		
2	Мария Б.		10 б	
3	Ксения Д.		8 б	
4	Кирилл З.	13 б		
5	Олег И.	11 б		
6	Даниил Л.		9 б	
7	Александра М.		10 б	
8	Екатерина Н.			4 б
9	Елена О.		10б	
10	Игнатий Р.	12 б		
11	Макар Р.		6 б	
12	Антон С.		9 б	
13	Юля П.	13 б		
14	Юрий Т.	13 б		
15	Анастасия Ф.		8б	
16	Татьяна Ш.			5 б
17	Алексей Я.	12 б		

Таблица 6 - Уровни развития познавательного интереса на контрольном этапе у учеников контрольной группы

### Приложение 3

#### **План - конспект урока по математике**

Дата: 29.01.2018

Тема: Геометрические фигуры. Периметр. Площадь прямоугольника

Цель: Повторить изученный материал о геометрических фигурах

Задачи:

1. Расширять знания о геометрических фигурах
2. Развивать вычислительные навыки
3. Воспитывать познавательную самостоятельность

Оборудование: презентация, учебник по математике, рабочие тетради, карточки с терминологическим диктантом.

Ход урока.

I. Организационный момент

Приветствие учителем и учениками друг друга. С парт убираем все то, что не касается урока. Проверка домашнего задания.

II. Сообщение темы и целей урока

Ученикам раздается кроссворд, в котором дано 9 определений. Ответив на вопросы кроссворда, у младших школьников должно получиться главное слово - геометрия. Слова в кроссворде обозначают геометрические фигуры. Цель урока ученики формулируют самостоятельно.

III. Работа по теме урока

Ученикам предлагается схема в виде поезда, на которой изображены такие геометрические фигуры: треугольник, квадрат, овал, прямые и т.д.). Четвероклассники называют, в каких единицах измеряется длина, периметр, площадь.

IV. Физкультминутка

V. Работа в рабочей тетради

Выполнение задания со стр.24 №1. Ученикам нужно найти возможные варианты нахождения длины и ширины, если известна площадь прямоугольника. Заполнение таблицы (площадь, длина, ширина) Самостоятельное выполнение задания на с.24 №3.

I. Закрепление изученного материала

Решение текстовой задачи из учебника с 55 №3. На рисунке представлена геометрическая фигура, ученикам начальной школы нужно назвать данную фигуру, найти ее периметр и записать ответ в различных единицах.

Написание терминологического диктанта (прямоугольник, треугольник, длина, периметр, площадь)

II. Итог урока

Что нового узнали? Какая информация уже была известна?

III. Домашнее задание

В рабочей тетради (с.24 №4), из учебника (с.55 № 5,6).

### **План - конспект по математике**

Дата: 30.01.2018

Класс: 4 «Д»

Тема: Прием письменного деления трехзначного числа на однозначное

Цель: познакомить детей с алгоритмом письменного деления трехзначного числа на однозначное число

Задачи:

1. Познакомить детей с особенностями письменного деления
2. Развить умения решать задачи
3. Соблюдать правильный порядок выполнения действий

Оборудование: рабочие тетради, учебник по математике, карточки с заданиями.

Ход урока.

#### I. Организационный момент

Приветствие учителем и учениками друг друга. С парт убираем все то, что не касается урока. Проверка домашнего задания.

#### II. Постановка учебной задачи.

На доске записаны математические примеры, ученикам нужно правильно выполнить деление двузначного числа на однозначное число. Ученики формулируют тему урока, а также отвечают на вопросы из учебника (стр. 56 №1.).

#### III. Актуализация знаний

Четвероклассникам предлагается игровая ситуация «Испорченный телефон». Ученикам, которые сидят за первой партой, предлагается листок с математическим примером, они, решая этот пример, отрывают конечный результат и передают одноклассникам сидящим сзади их.

#### IV. Изучение нового материала

Знакомство с правилом стр. 56, выполнение письменного деления трёхзначного числа на однозначное число с комментированием. Работа по учебнику (стр. 56 №3).

#### V. Практическая деятельность.

Ученики начальной школы решают задачу, представленную в учебнике. В школе имеется два автобуса. Первый может перевести за один рейс 32 пассажира, а второй в 3 раза больше. Вопрос задачи заключается в том, чтобы узнать, насколько больше пассажиров может перевезти второй автобус.

Решение математических примеров с использованием дифференцированных карточек с заданиями.

#### VI. Итог урока

Ученики, отвечая на вопросы, показывая полученные ими знания, сообщают о сложностях, возникших в процессе изучения материала, также говорят о том, что им было уже известно.

#### VII. Домашнее задание

Выполнение № 6,8 стр. 56 из учебника и выучить правило на стр. 56.

#### **План - конспект по математике**

Дата: 31.01.2018

Тема: Повторение. Интеллектуальная игра «Своя игра»

Цель: проверка вычислительных навыков при решении математических задач.

Задачи:

1. Закрепить вычислительные навыки
2. Уметь пользоваться математическими терминами
3. Воспитывать уважение к товарищам

Оборудование: презентация с игрой «Своя игра»

Ход урока.

#### I. Организационный момент

Деление участников на команды.

Ученики и учитель приветствуют друг друга. Происходит деление участников на команды. В каждой команде выбирается капитан, ученики придумывают название. Знакомство с правилами игры.

#### II. Ход игры

Командам на экране предлагается игровое поле. Участники команды выбирают категорию и количество баллов, которое можно получить, правильно ответив на выбранный вопрос.

#### III. Игровое поле

Числа и величины	10	20	30	40
Крылатые выражения	10	20	30	40
Задачки	10	20	30	40
Головоломки и загадки	10	20	30	40

#### IV. Знакомство с категориями

Вопросы: Назвать римские цифры в порядке увеличения.

Как говорят, когда не верят в скорое выполнение каких-либо обещаний в срок.

Какие часы показывают верное время только два раза в сутки?

Как из трёх спичек сделать шесть, не ломая их?

#### V. Выполнение кроссворда

1. Инструмент для построения окружностей.
2. Число XL.

3. Последний месяц лета.
  4. Наименьшая единица времени.
  5. Прямоугольник с одинаковыми сторонами.
- VI. Итог урока

Подсчет результатов. Ученики выражают свои мысли об игре.

### **План-конспект урока по математике**

Дата: 01.02.2018

УМК «Школа России»

Класс: 4 «Д»

Количество учащихся: 22

Тема: Решение текстовых задач

Цель: сформировать умение решать текстовые задачи

Задачи:

1. Закрепить умение делить многозначные числа на однозначные
2. Научить детей анализировать

Оборудование: учебник по математике, печатная рабочая тетрадь

Ход урока.

I. Организационный момент

Приветствие учителем и учениками друг друга. С парт убираем все то, что не касается урока.

II. Устный счет. Проведение игровой ситуации «Лучший счетчик».

Выполнить деление с остатком:

$59:13$ ,  $635:10$ ,  $123:23$

III. Работа по теме урока

Ученикам предлагается решить задачу №442. В учебнике представлена задача, им нужно составить краткую запись и варианты решения данной задачи. Ученики в тетради записывают наиболее удобный для них способ.

IV. Физкультминутка

V. Работа по тетради на печатной основе

Ученикам предлагается выполнить работу по решению уравнений (с.61 №39). Один ученик отвечает на вопросы: «Что неизвестно в уравнении и как это неизвестное найти».

VI. Самостоятельная работа

Ученики самостоятельно, каждый у себя в тетради, выполняют задания с дифференцированных карточек.

Домашнее задание

На доске записано: с.86 №447,448. Пояснить его.

VII. Итог урока

Что сегодня делали на уроке?

Все ли было понятно?\_\_\_\_\_