

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**Использование дидактических игр на уроках математики как  
одно из средств развития логического мышления младших  
школьников**

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 411 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование,  
профиль подготовки «Начальное образование»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Орловой Татьяны Евгеньевны**

Научный руководитель  
ст. преподаватель

\_\_\_\_\_

подпись                      дата

Ю.В. Амелина

Зав. кафедрой  
доктор биол. наук, доцент

\_\_\_\_\_

подпись                      дата

Е. Е. Морозова

Саратов 2024

## ВВЕДЕНИЕ

Активизация и развитие мышления младших школьников является необходимым условием успешного усвоения учащимися знаний, выработки умений, формирования разнообразных навыков, подготовки к будущей более сложной познавательной и практической деятельности. Одним из аспектов процесса формирования личностных качеств младших школьников является обеспечение соответствующего развития их логического мышления, что выступает необходимым условием адаптации учащихся к жизни в обществе. Всякая деятельность требует логического мышления. Именно этот вид мышления обеспечивает успеваемость овладения новыми знаниями, умениями и навыками. Одним из эффективных инструментов развития логического мышления детей является дидактическая игра.

Дидактические игры впервые были введены в педагогику Ф. Фребелем и М. Монтессори для детей дошкольного возраста. Для начальной школы это понятие ввел О. Декроли. Тема использования дидактических игр в начальном курсе математики имеет большую научную актуальность в современном образовании. Поскольку математика является дисциплиной, требующей логических рассуждений и навыков решения задач, очень важно с самого начала обучения предоставить учащимся их прочную основу.

Несмотря на довольно большое количество публикаций по теме исследования, проблема не теряет актуальности и продолжает вызывать интерес у представителей современной науки и практики, зарубежные и российские ученые продолжают исследовать проблему с разных научных позиций.

Несмотря на значительное повышение интереса к внедрению игр в образование, вопрос использования дидактических игр как метода развития логического мышления у младших школьников на уроках математики уделено недостаточно внимания. Исследование опыта работы учителей указывает, что в

учебном процессе начальной школы дидактические игры используются эпизодически. Причина этого, на наш взгляд, недостаточность разработки теоретических аспектов использования дидактических игр и методической подготовки учителя.

Теоретическую часть исследования составили труды: А.И. Сорокиной, В.Н. Аванесовой, В.А. Дрязгуновой, А.К. Бондаренко, З.М. Богуславской, Е.О. Смирновой и др.

Цель исследования – изучить использование дидактических игр на уроках математики как одно из средств развития логического мышления младших школьников.

Задачи работы:

1. описать особенности логического мышления детей младшего школьного возраста;
2. рассмотреть формирование универсальных логических действий младших школьников;
3. проанализировать игру как средство обучения и развития младших школьников;
4. провести эмпирическое исследование для проверки использования дидактических игр на уроках математики как одно из средств развития логического мышления младших школьников.

Объект исследования – развитие логического мышления младших школьников.

Предмет исследования – использование дидактических игр на уроках математики как одно из средств развития логического мышления младших школьников.

Эмпирической базой исследования стали ученики 2 класса МБОУ-СОШ № 6 города Саратова, МБОУ-СОШ с.Росташи всего 42 ребёнка.

Гипотеза исследования – использование дидактических игр на уроках математики позволяет эффективно развивать логическое мышление у младших школьников.

Методы исследования: теоретический анализ психолого-педагогической, методической литературы; педагогический эксперимент.

Дипломная работа содержит введение, две главы, заключение, список использованных источников, приложения.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе выпускной квалификационной работы «Теоретические основы изучения логического мышления младших школьников» нами были рассмотрены особенности логического мышления детей младшего школьного возраста, формирование универсальных логических действий младших школьников, игру как средство обучения и развития младших школьников.

В ходе анализа литературы, нами было выяснено, что развитие логического мышления – многоаспектная система умственной подготовки, которая предусматривает планомерное, целенаправленное ознакомление учащихся с основными свойствами предметов мира (форма, цвет, количество, пространственное расположение, ориентировка во времени). Роль математики в развитии логического мышления исключительно велика потому, что она является одной из теоретических наук школьного образования. В ней высокий уровень абстракции и в ней наиболее естественным способом изложения знаний является способ перехода от абстрактного к конкретному. Задача педагога в процессе формирования ценностного отношения младших школьников к природе состоит в обеспечении условий для развития мотивационной сферы ученика, для овладения им знаниями об окружающем мире, формирование которых под воздействием педагогических условий, вызывает впоследствии становление и развитие экологической культуры.

Проанализировав особенности формирования логических УУД у младших школьников, мы пришли к выводу, что формирование универсальных логических действий связано с развитием мышления ребёнка. По мере того, как он растёт, он учится обобщать, классифицировать, анализировать и выводить общие заключения. Особенности формирования универсальных логических действий является то, что они связаны между собой внутренней логикой, поэтому могут быть сформированы только в определенной последовательности; сформированные универсальные логические действия выступают, как

познавательные средства необходимые для успешного усвоения любых учебных предметов. Формирование универсальных логических действий происходит в процессе обучения и воспитания, посредством общения с взрослыми и со сверстниками, игр, задач и упражнений, которые стимулируют развитие мышления и логического мышления.

Использование дидактических игр в обучении младших школьников математики должно занимать существенное место. Для развития логического мышления младших школьников возможно сочетание дидактической игры с другими методами и приёмами обучения на уроках математики. Для этого необходимо соблюдение дидактических принципов и определенных методических требований, усовершенствование содержания дидактических игр.

Во втором разделе работы нами было проведено опытно - экспериментальное исследование. Эмпирической базой исследования стали ученики 2 класса МОУ-СОШ № 6 города Саратова, и ученики 2 класса МБОУ-СОШ с.Росташи всего 42 ребёнка.

Педагогический эксперимент проходил в три этапа: 1) констатирующий; 2) формирующий; 3) контрольный. Как было выяснено в первой главе, процесс логического мышления составляют такие умственные операции, как: анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, обобщение. Исходя из этого были подобраны следующие методики исследования: Методика «Исключение предметов (четвертый лишний)» Н.Л. Белопольской, методика «Тест умственного развития младших школьников» (ТУРМШ).

На формирующем этапе в уроки математики были включены дидактические игры. Игра стимулирует познавательную активность младших школьников, вызывает у них положительные эмоции в процессе учебной деятельности, способствует развитию операций анализа и синтеза, абстрагирования, сравнения, обобщения.

На контрольном этапе было проведено повторное диагностирующие исследование. В ходе проверки результаты, полученные на контрольном этапе, сравнивались с результатами, полученными на констатирующем этапе, доказывалась достоверность их различий.

В исследовании приняли участие 42 учащихся 2 класса (из них 22 - девочки; 20 – мальчиков).

По результатам методики «Исключение предметов (четвертый лишний)» Н.Л. Белопольской выявлено, что преобладающий уровень развития логического мышления у второклассников – средний у 48% (20 чел.), низкий – у 38% (16 чел.), высокий – только у 14% (6 чел.). То есть почти половина обследованной группы младших школьников успешно в целом разделяют и объединяют предметы по определенным признакам, допуская не больше 3-4 ошибок. Важно не только то, что ребенок выбирает лишнее, но и то, как он объясняет свой выбор.

Аналогичная картина получена и по методике «Тест умственного развития младших школьников» (ТУРМШ): преобладающий уровень развития логического мышления у обследованных школьников – средний 57% (24 чел.), низкий – у 33% (14 чел.), высокий – только у 10% (4 чел.).

Работа на формирующем этапе эксперимента эффективно мотивировала младших школьников, они проявляли активность на уроках. Всего было проведено восемь уроков.

При составлении программы основывались на следующих принципах. Первый шаг – определение структуры урока, в которую включаем дидактическую игру, определение временных рамок для каждого этапа и подбор материалов, необходимых для проведения игры. Также важно учесть возможность использования математических элементов и правильность математических выводов в рамках игры.

Следующий этап – непосредственное участие учителя в проведении обучающей игры, включая знакомство со сценарием, объяснение сюжета, распределение ролей и постановку познавательной задачи для активизации участников. Визуальный материал, используемый в игре, должен быть простым, ярким и понятным.

В конце игры необходимо провести анализ проведённой игровой деятельности, подвести итоги и поощрить детей, подчеркивая их достижения и определяя для себя области для дальнейшей работы.

Обязательно использовать все эти принципы в совокупности, только в общем они позволяют эффективно включать дидактические игры в уроки математики для достижения образовательных целей.

Для развития логического мышления учеников второго класса на уроках математики мы использовали ряд специальных заданий и игр, способствующих развитию логического мышления.

1. Игры на развитие анализа и синтеза: «Гири», «Незнайка-математик», «Бедный заяц», «Шифровальщик», «Весёлый клубочек», «Треугольники», «Тангам», «Составь слово», «У кого больше рыбок?».

2. Игры на развитие сравнения: «Тайна фигур», «Игра с матрешками», «Эстафета», «Построение в шеренгу».

3. Игры на развитие классификации: «Логическое домино», «Зрительный диктант», «Ромашка», «Возраст человечка».

4. Игры, развивающие обобщение: «В три хода», «Поставь стрелку правильно», «Чудесный мешочек», «По какой тропинке ты пойдешь?», «Музыкальные животные»

На контрольном этапе проведена та же диагностика, что и на констатирующем этапе педагогического эксперимента. По результатам методики «Исключение предметов (четвертый лишний)» преобладающий



уровень развития логического мышления у второклассников на контрольном этапе – высокий у 48% (20 чел.), средний – у 43% (18 чел.), низкий – у 9% (4 чел.). Изменения в развитии логического мышления у второклассников на контрольном этапе по методике «Тест умственного развития младших школьников» (ТУРМШ): преобладающий уровень развития – средний – у 62% (28 чел.), высокий 31% (12 чел.), низкий – только у 7% (2 чел.).

Исходя из сравнительного анализа данных, полученных на констатирующем и контрольном этапе эксперимента, можно сделать вывод, что использование дидактических игр имеет положительное влияние на развитие логического мышления у младших школьников. Наблюдаемые изменения в уровне развития логического мышления свидетельствуют о полезности и эффективности такого подхода. Также следует отметить, что необходимо обратить внимание на школьников с низким уровнем, и продолжать работу по развитию их логического мышления для достижения более высоких и устойчивых результатов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе предпринято исследование использования дидактических игр на уроках математики как одного из средств развития логического мышления младших школьников.

Описаны особенности логического мышления детей младшего школьного возраста; рассмотрены формирование универсальных логических действий младших школьников; проанализирована игра как средство обучения и развития младших школьников; и во второй части работы представлено эмпирическое исследование для проверки использования дидактических игр на уроках математики как одно из средств развития логического мышления младших школьников.

Развитие логического мышления – многоаспектная система умственной подготовки, которая предусматривает планомерное, целенаправленное ознакомление учащихся с основными свойствами предметов мира (форма, цвет, количество, пространственное расположение, ориентировка во времени).

Роль математики в развитии логического мышления исключительно велика потому, что она является одной из теоретических наук школьного образования. В ней высокий уровень абстракции и в ней наиболее естественным способом изложения знаний является способ перехода от абстрактного к конкретному.

Несформированность логических действий является причиной того, что приобретаемые ребенком знания оказываются фрагментарными, а порой и просто ошибочными.

Формирование универсальных логических действий происходит в процессе обучения и воспитания, посредством общения с взрослыми и со сверстниками, игр, задач и упражнений, которые стимулируют развитие мышления и логического мышления.

Использование дидактических игр в обучении младших школьников математики должно занимать существенное место. Для развития логического мышления младших школьников возможно сочетание дидактической игры с другими методами и приёмами обучения на уроках математики. Для этого необходимо соблюдение дидактических принципов и определенных методических требований, усовершенствование содержания дидактических игр.

Во второй главе представлено эмпирическое исследование с целью раскрыть использование дидактических игр на уроках математики как одно из средств развития логического мышления младших школьников.

Гипотеза исследования заключалась в предположении, что использование дидактических игр на уроках математики позволяет эффективно развивать логическое мышление у младших школьников.

На констатирующем этапе выявлено, что большинство второклассников находятся на среднем уровне развития логического мышления. В то же время обнаружена значительная доля детей с низким уровнем его развития, что подчеркивает необходимость системной работы с ними для повышения их уровня развития логического мышления. По результатам констатирующего сделан вывод, что на формирующем этапе следует уделить специальное внимание развитию умений проводить аналогии и обобщения. Важно использовать систему дидактических игр на уроках математики, что позволит эффективно развивать логическое мышление младших школьников.

На формирующем этапе в уроки математики были включены дидактические игры. Игра стимулирует познавательную активность младших школьников, вызывает у них положительные эмоции в процессе учебной деятельности, способствует развитию операций анализа и синтеза, абстрагирования, сравнения, обобщения.

Опираясь на гипотезу исследования, составили программу, которая и была реализована в классах, участвующих в исследовании. Всего было проведено восемь уроков.

Исходя из сравнительного анализа данных, полученных на констатирующем и контрольном этапе эксперимента, сделан вывод, что использование дидактических игр имеет положительное влияние на развитие логического мышления у младших школьников. Наблюдаемые изменения в уровне развития логического мышления свидетельствуют о полезности и эффективности такого подхода. Также следует отметить, что необходимо обратить внимание на школьников с низким уровнем, и продолжать работу по развитию их логического мышления для достижения более высоких и устойчивых результатов.

По результатам проведенного педагогического эксперимента сделан вывод, что использование дидактических игр на уроках математики позволяет эффективно развивать логическое мышление у младших школьников.