

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

Гуманитарно-педагогический институт
(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и психология»
(наименование)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Психология и педагогика начального образования
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Использование дидактических игр для развития логического мышления младших школьников

Обучающийся

Н.А. Галиулина

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. пед. наук, доцент Т.В. Емельянова

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2023

Аннотация

Данная бакалаврская работа рассматривает решение такой актуальной проблемы, как развитие логического мышления у детей младшего школьного возраста.

Цель исследования: разработать дидактические игры, направленные на развитие логического мышления у детей младшего школьного возраста, и выявить их эффективность в процессе опытно-экспериментальной работы.

В исследовании решаются следующие задачи: провести анализ психолого-педагогической и методической литературы по исследуемому вопросу; подобрать диагностические методики для выявления уровня развития логического мышления (логичности и гибкости мышления, скорости мышления, рефлексивности мышления и способности к обобщению) и выявить исходный уровень развития логического мышления у детей младшего школьного возраста; разработать и реализовать в образовательном процессе дидактические игры и игровые упражнения, направленные на развитие логического мышления у детей младшего школьного возраста; выявить динамику уровня сформированности логического мышления у детей младшего школьного возраста на конец эксперимента..

Бакалаврская работа имеет новизну и практическую значимость; работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (43 источников) и 2 приложений.

Текст бакалаврской работы изложен на 46 страницах. Общий объем работы с приложениями – 54 страницы. Текст работы иллюстрируют 8 рисунков и 8 таблиц.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические аспекты развития логического мышления детей младшего школьного возраста	7
1.1 Понятие «Логическое мышление» и особенности развития логического мышления у детей младшего школьного возраста	7
1.2 Развитие логического мышления у обучающихся посредством дидактических игр	13
Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию логического мышления младших школьников посредством дидактических игр	22
2.1 Диагностика уровня сформированности логического мышления у детей младшего школьного возраста.....	22
2.2 Реализация процесса развития логического мышления обучающихся с использованием дидактических игр	30
2.3 Контрольная диагностика развития логического мышления младших школьников	35
Заключение.....	41
Список используемой литературы.....	43
Приложение А Списочный состав групп	47
Приложение Б Диагностические материалы	49

Введение

Актуальность проблемы обусловлена тем, что многие современные дети имеют недостаточно развитые навыки по анализу информации и обобщению ее результатов. Федеральный закон от 29.10.2012 № 273-ФЗ ред. От 07.10.2022 «Об образовании в Российской Федерации», ставит перед учителем определенные цели и задачи [42, с. 8]. И одна из целей заключается в развитии логического мышления. Именно логическое мышление позволяет ученикам строить логические выводы и заключения. А для достижения этих целей, современные учителя должны обладать необходимыми знаниями и умениями, чтобы не только научить школьников применять жизненные навыки в различных учебных ситуациях, но и помочь им использовать полученный опыт в повседневной жизни.

В отношении развития логического мышления у школьников начальных классов, развивающая игра является одним из основных инструментов обучения, считает В.Н. Кругликов. Также он считает, что качество образовательной игры способствует более глубокому освоению содержания учебной программы [19].

Вопрос о использовании игры для развития логического мышления у юных школьников был поднят такими учеными, как Л.С. Выготский: «Игра учит, формирует, изменяет, воспитывает» [9], С.Л. Рубинштейн: «Мышление формируется в деятельности» [34] и другими. Однако эта проблема остается актуальной и в настоящее время.

Таким образом, наблюдается противоречие между необходимостью развития логического мышления младших школьников в образовательном процессе и тем фактом, что дидактические игры используются для удовлетворения данной необходимости в недостаточной степени.

Проблема исследования: каков потенциал дидактических игр и игровых упражнений для успешного развития логического мышления младших школьников в образовательном процессе?

Цель исследования: разработать дидактические игры, направленные на развитие логического мышления у детей младшего школьного возраста, и выявить их эффективность в процессе опытно-экспериментальной работы.

Объект исследования: процесс развития логического мышления у младших школьников.

Предмет исследования: процесс развития логического мышления у детей младшего школьного возраста посредством дидактических игр.

Гипотеза исследования заключается в предположении: процесс развития логического мышления младших школьников будет более эффективным, если:

- внедрить в образовательный процесс игры и игровые упражнения, способствующие развитию логичности и гибкости мышления, скорости мышления, рефлексивности мышления и способности к обобщению;
- использовать дидактические игры и игровые упражнения как на уроках, так и в ходе внеурочных занятий.

Задачи исследования.

1. Провести анализ психолого-педагогической и методической литературы по исследуемому вопросу.

2. Подобрать диагностические методики для выявления уровня развития логического мышления (логичности и гибкости мышления, скорости мышления, рефлексивности мышления и способности к обобщению) и выявить исходный уровень развития логического мышления у детей младшего школьного возраста.

3. Разработать и реализовать в образовательном процессе дидактические игры и игровые упражнения, направленные на развитие логического мышления у детей младшего школьного возраста.

4. Выявить динамику уровня сформированности логического мышления у детей младшего школьного возраста на конец эксперимента.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме

исследования; психолого-педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы), качественный и количественный анализ эмпирических данных.

Методологическую основу исследования составили труды:

- раскрывающие специфику развития младших школьников (Асмолов А.Г., Белошистая А.В., Выготский Л.С., Гальперин П.Я., Давыдов В.В. и другие ученые);
- освещающие особенности развития логического мышления младших школьников (Иванова Е.В., Люблинская А.А., Мусина А.А. и другие);
- описывающие процесс использования дидактических игр в образовательном процессе начальной школы (Артемов А.К., Лоскутова Н.А. и другие авторы).

Экспериментальная база исследования: «Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 23 г. Тайшета». В исследовательской работе принимали участие дети 2 «В» и 2 «Г» класса, в возрасте 8-9 лет в количестве 36 человек.

Новизна исследования заключается в обосновании того, что применение дидактических игр и «упражнений в игровой форме» во время учебного процесса положительно влияет на развитие логического мышления младших школьников и улучшает освоение учебной программы.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанный комплекс дидактических игр и «упражнений в игровой форме» может быть использован в работе педагогов начальной школы для развития логического мышления у детей младшего школьного возраста.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (43 источников) и 2 приложений.

Текст бакалаврской работы изложен на 46 страницах. Общий объем работы с приложениями – 52 страницы. Текст работы иллюстрируют 8 рисунков и 8 таблиц.

Глава 1 Теоретические аспекты развития логического мышления детей младшего школьного возраста

1.1 Понятие «Логическое мышление» и особенности развития логического мышления у детей младшего школьного возраста

Мышление как одна из высших функций психики человека, включает в себя создание новых знаний на основе мыслительной деятельности и творческое преобразование всего человеческого существования.

Мышление человека обладает рядом характеристик:

- воссоздание жизненного опыта;
- обобщенное познание действительности;
- постановка вопросов, ответы на которые являются целью мышления.

И эти ответы находятся не сразу, а посредством определенных мыслительных процессов.

Существует множество разных толкований понятия «мышление». В Словаре С.И. Ожегова оно определено как «способность человека анализировать и объяснять реальность в форме понятий и суждений» [28].

Еникеев М.И. говорит о логике как о мыслительном процессе, который «представляет собой устойчивое и общее мышление, способное адаптироваться к различным характеристикам и решать когнитивные задачи с помощью теоретических ориентиров» [16, с. 315].

Ревина Е.Г. считает мысль «высшим уровнем познания, который характеризуется способностью понимать и интерпретировать действительность» [33, с. 6].

Петровский А.В. в своих трудах определяет: «мышление как социально обусловленный, неразрывно связанный с речью психический процесс поисков и открытия существенно нового, процесс опосредствованного и обобщенного отражения действительности в ходе ее анализа и синтеза.

Мышление возникает на основе практической деятельности из чувственного познания и далеко выходит за его пределы» [30, с. 61].

Рубинштейн С.Л. уточняет: «Мышление – обобщенное и опосредованное познание объективной реальности» [34, с. 19].

Таким образом, мышление – это высший, наиболее обобщающий и опосредованный процесс отражения в человеческом сознании действительности, устанавливающий связи и отношения между познаваемыми и объектами, раскрывающими их свойства и сущность. Мышление представляет собой высшую форму познания мира через сенсорное восприятие.

Если задача может быть решена с помощью логического заключения, то мы применяем логическое мышление. А.К. Артемов считает, что «логическое мышление выражается в последовательных и обоснованных рассуждениях» [1, с. 5].

Концепции, суждения и умозаключения являются формами логического мышления, и управление ими выражает суть этого мышления.

Логическое мышление основывается на использовании формальной логики, правил вывода и закономерностей. Это позволяет нам делать заключения на основе предоставленных фактов и понятий, а также строить аргументы и доказательства.

Логическое мышление имеет свои особенности и принципы, среди которых:

- принцип идентичности: то, что истинно для одного объекта, должно быть истинно для других объектов, которые имеют ту же самую характеристику или свойство;
- принцип противоречия: невозможно, чтобы одно утверждение было истинным и ложным одновременно;
- принцип исключенного третьего: для любого утверждения оно либо истинно, либо ложно, нет третьей альтернативы;
- принцип достаточности: если из истинных предпосылок следует

какое-то утверждение, то это утверждение также будет истинным.

В логическом мышлении используются различные методы, такие как:

– дедукция (от общего к частному);

– индукция (от частного к общему).

Эти методы позволяют нам анализировать и оценивать аргументы, выявлять ошибки и противоречия, делать выводы на основе имеющихся данных.

Логическое мышление играет важную роль в науке, математике, философии и других областях знания. Оно помогает нам структурировать наши мысли, решать проблемы, анализировать информацию и принимать обоснованные решения.

Таким образом, логическое мышление является важным аспектом нашей когнитивной деятельности, позволяющим нам понимать и анализировать окружающий мир.

В этой связи справедливо утверждение А.В. Петровского, в своих трудах убедительно доказывающего, что «умение логически мыслить включает в себя ряд компонентов: умение ориентироваться на существенные признаки объектов и явлений, умение подчиняться законам логики, строить свои действия в соответствии с ними, умение производить логические операции, осознанно их аргументируя, умение строить гипотезы и выводить следствия из данных посылок. Структура логическое мышление включает в себя ряд компонентов: умение определять состав, структуру и организацию элементов и частей целого и ориентироваться на существенные признаки объектов и явлений; умение определять взаимосвязь предмета и объектов, видеть их изменение во времени; умение подчиняться законам логики, обнаруживать на этой основе закономерности и тенденции развития, строить гипотезы и выводить следствия из данных посылок; умение производить логические операции, осознанно их аргументируя» [30, с. 308].

Значимое развитие мышления достигается через постоянную работу и улучшение культуры мышления. Ошибок в логических построениях

изложения мысли и ее обоснования следует избегать. Развитие мышления у детей имеет большое значение и является важной задачей. Содержание и усвоение теоретических знаний в сочетании с направленностью развития психической деятельности также играют роль в развитии логического мышления.

Процесс развития логического мышления у детей школьного возраста включает переход от чувственного опыта к теоретическому уровню мышления, освоение логических компонентов и использование изученных методов. В результате логическое мышление представляет собой высокоорганизованную активность, которая включает критические понятия, процессы и их сравнение с другими действиями или процессами.

Возрастные особенности и развитие логического мышления у детей может варьироваться в зависимости от этапа образования. Однако, именно младший школьный возраст, по определению В.В. Давыдова, является особым периодом в развитии ребенка, связанным с интенсивностью развития психических процессов [13]. Необходимо учитывать и психологические особенности младших школьников, и само содержание начального образования.

Отличия в мышлении детей дошкольного и младшего школьного возраста являются значительными.

Люблинская А.А. в своих трудах указывает, что «исследования мышления у детей младшего школьного возраста и его развития, именно в переходе от практического к логическому, были начаты Л.С. Выготским. Им же были намечены основные пути и условия этого перехода. Эти исследования, продолженные Г.И. Минской, З.А. Ганьковой и другими учеными, показали, что практическое действие, даже на высшем уровне развития логического мышления остается как бы в резерве. Такой тип мышления ученые называют мышление руками. Он остается в резерве даже у подростков и взрослых, когда новую задачу они не могут решить сразу словесным путем – в уме» [23, с. 183].

«На понимании роли практического действия как начальной ступени процесса развития всех высших форм мышления человека построена концепция поэтапного формирования умственного действия» [11, с. 120], разработанная П.Я. Гальпериным. «На первом этапе ребенок использует для решения задачи внешние материальные действия. На втором эти действия только представляются и проговариваются ребенком (сначала громко, затем про себя). Лишь на последнем, третьем этапе внешнее предметное действие (сворачивается) и уходит во внутренний план» [16, с. 53].

Гальперин П.Я. в своих исследованиях рассматривает специфику и поэтапность развития мыслительных процессов ребенка. Он пишет: «Когда ребенок переходит на следующую, более высокую ступень развития, его начальные формы, такие на пример, как практическое мышление, не исчезают и не отменяются, но их функции в самом мыслительном процессе перестраиваются и видоизменяются.

Это можно увидеть даже на примере работы многих специалистов, таких как архитекторы, художники, где главную роль играет вербальное и логическое мышление. Но при этом такие специалисты всегда опираются на практические действия и конкретные образы» [11, с. 122]

«Люблинская А.А. пишет о том, что логическое мышление обнаруживается, прежде всего, в протекании самого мыслительного процесса. В отличие от практического, логическое мышление осуществляется только словесным путем.

Человек должен рассуждать, анализировать и устанавливать нужные связи мысленно, отбирать и применять к данной ему конкретной задаче известные ему подходящие правила, приемы, действия. Он должен сравнивать и устанавливать искомые связи, группировать разное и различать сходное, и все это выполняется лишь посредством умственных действий» [23].

Тихомиров О.К. в своих трудах определяет «логическое мышление у человека, как теоретическое мышление, характеризующееся использованием

понятий, логических конструкций, существующих функционирующих на базе языка, языковых средств». «Его же она называет аналитическим мышлением, которое развернуто во времени, имеет четко выраженные этапы, в значительной степени представлено в сознании самого мыслящего человека» [40, с. 186].

В образовательном процессе при обучении детей младшего школьного возраста важное значение имеет такое действие, как сравнение. Так как на сравнении основана большая часть учебного материала. И для того, чтобы научиться такому действию, как сравнение, обучающемуся необходимо видеть разницу в схожем и находить общие черты в разном.

Маклаков А.Г. в своих исследованиях приводит показательный пример: «Если практически в начале года 38% учащихся 1 класса называли либо 1-2 признака сходства, либо столько же признаков различий, то только 3-9% из числа учащихся могли объяснить, что они делают, когда находят сходные или различительные признаки» [24, с. 200].

Таким образом, многие ученые и педагоги утверждают и доказывают в своих трудах, что для детей в возрасте от 7 до 10 лет выделение главных признаков является способом открытия новых фактов и объектов, исследования связей, объединения элементов на основе общих признаков и создания обобщений.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы о особенностях мышления младших школьников:

- логическое мышление обучающихся начальной школы проявляется в их суждениях, а также в различных действиях, таких как сравнение и классификация;
- младшим школьникам можно предложить сравнить два объекта и найти сходство и различие между ними, что станет стимулом для размышлений;
- мышление обучающегося описывается как процесс, который не ограничивается только в детальном анализе, а состоит из

взаимосвязанных этапов.

– дети в возрасте от 7 до 10 лет способны логически рассуждать, делать обобщения и выводы;

– к концу обучения в начальной школе дети должны освоить навыки логического мышления.

Таким образом, понимание особенностей мышления младших школьников и их развитие являются важными аспектами образования в начальных классах.

1.2. Развитие логического мышления у обучающихся посредством дидактических игр

Рассматривая роль дидактических игр в развитии логического мышления младших школьников, необходимо определить, что такое дидактические игры. Это форма обучения, которая позволяет детям участвовать в мероприятиях, привлекательных и интересных для них, и вместе с тем обеспечивает процесс обучения. В зависимости от формата таких игр, важно сконцентрироваться на цели, которой мы хотим достичь.

Константин Дмитриевич Ушинский считается одним из первых исследователей и педагогов, которые активно изучали и теоретически обосновывали роль игры в развитии детей. Он описывал важность психомоторных движений, которые присутствуют в повседневной игровой деятельности детей.

В своих работах он отмечал, что «игры и проказы являются важной практической деятельностью детей» [41, с. 568]. К.Д. Ушинский подчеркивал, что движение в игре несет не только удовольствие, но и способствует развитию ребенка. Он считал игру не просто занятием, а целым миром ребенка, где он может самовыражаться и получать радость благодаря интересным результатам.

Сухоруков Д.В., Сорокина Л.А., анализируя в своих исследованиях труды К.Д. Ушинского и его отношение к использованию игр в образовательном процессе, особо выделяют утверждение великого педагога о том, что лишение ребенка возможности играть – это для него самое страшное наказание [41, с. 569].

Для более эффективного обучения К.Д. Ушинский рекомендовал соединять игровые элементы с учебными занятиями [37, с. 569]. Уточним, что и в современной педагогике дидактическая игра считается одним из наиболее эффективных способов развития интереса обучающихся к содержанию учебного материала, их мотивации к учению.

Сухомлинский В.А. также подчеркивал важность игры в полноценном развитии ребенка. Он писал: «Игра открывает окно в духовный мир ребенка, где он усваивает понятия и концепции. Она стимулирует любопытство и любовь, а также развивает силы духа и воображение, которые необходимы для успешного обучения. Важно, чтобы волшебный мир игры, природы и творчества присутствовал в жизни ребенка, как до школы, так и в школе самой» [36].

Леонтьев А.Н., проведя многочисленные исследования, отмечал «стимулирующая роль игры в эмоциональном, интеллектуальном развитии, а также ее роль в развитии речи, навыков общения, влияние на усвоение социальных ролей» [21, с. 50] в дошкольном детстве. В то же время, он справедливо сделал вывод о том, что игра как явление не заканчивается в дошкольном детстве, она продолжает охватывать деятельность ребенка даже после начала школьного обучения. Ученый писал: «Для младших школьников игра является сферой их социального творчества, полигоном их общественного самовыражения. Игра является необычайно информативной и многое сообщает ребенку о нем самом. Игра является путем поиска школьником себя в коллективе класса, школы, в целом в обществе, человечестве. Именно в процессе игр у младших школьников формируются коммуникативные умения и навыки, которые необходимы для дальнейшей

взрослой жизни. Игра – регулятор жизненных позиций школьников младшего возраста. В игровой деятельности ребенок выступает одновременно как ученик, и как учитель самого себя» [21, с. 52].

В отличие от обычных игр, дидактические игры выполняют важную функцию – они помогают уточнить цели обучения и закрепить полученные результаты. В них акцент делается на познавательной направленности и использовании игровых ситуаций и технологий для стимулирования учебной деятельности.

Цель дидактических игр – помочь в развитии способностей и навыков, изучении нового материала или повторении уже пройденного. Они способствуют развитию мышления, памяти и концентрации внимания.

В играх дети могут развивать самостоятельное мышление, концентрацию, инициативу. Игра позволяет ученикам познакомиться с учебной областью, что стимулирует их интерес к победе и стремление быть быстрыми, внимательными, умными и изобретательными.

В игре успешность команды зависит от личностных качеств каждого члена. Дети могут учиться помогать друг другу, учитывая интересы и желания своих друзей. В процессе игры развиваются такие качества, как ответственность, коллективизм, дисциплинированность и стремление к самосовершенствованию.

Использование игр в процессе обучения открывает возможности для решения серьезных проблем и процесса обучения. Основные задачи дидактических игр включают развитие игровых навыков и ситуаций, которые будут способствовать достижению основных педагогических целей. Образовательные задачи структурируются в виде игровых задач, правила игры применяются к процессу обучения, учебные материалы используются как инструмент для дальнейшего обучения и как средства коррекции, что повышает образовательную эффективность игры. Выполнение учебных задач также связано с ожидаемыми результатами обучения.

Развивающая игра является особой категорией игр, которая отличается от обычных игр тем, что ее целью является достижение определенного результата. Развивающая игра содержит элементы планирования, сюжета и образовательного содержания.

Игровой замысел заключен в названии игры и включает в себя результаты игр. Он интегрируется в учебные задачи, придавая игре образовательный характер. Участникам игры предъявляются определенные когнитивные требования, а правила определяют последовательность действий и поведение учащихся в игре. Оборудование создает предпосылки для формирования поведения детей и помогает достигать целей, а также предоставляет возможности для школьников.

Основным процессом обучения в игре является создание инновационного контента, который включает приобретение знаний и навыков для решения задач. В комплекс оборудования входят наглядные пособия, ТСО и другое учебное оборудование, которое используется на занятиях.

Цель учебной деятельности и игры заключается в достижении определенных результатов, которые проявляются в решении проблем и оценке успеваемости учащихся. Все компоненты игры взаимосвязаны и взаимозависимы.

Целесообразность использования обучающих игр изменяется на разных этапах обучения. Они используются для совершенствования традиционных методов обучения, получения новых знаний и разработки обучающих игр. Обучающие, экзаменационные и общеразвивающие игры стали важными инструментами для проверки результатов обучения и улучшения навыков у детей.

В ходе игрового обучения имеет большое значение интегрирование игровой деятельности как структурного элемента в сам процесс обучения. У развивающих игр есть определенные требования:

- игры должны предоставлять учащимся возможность понять, что

процесс обучения – это место, полное активности и творчества;

– игры должны быть увлекательными и приносить радость участникам;

– игры должны привносить элемент соревнования между участниками;

– игры должны соответствовать образовательным требованиям, навыкам и знаниям;

– игры должны быть адаптированы с учетом учебных материалов и методов преподавания.

В качестве дидактических игр могут быть использованы следующие их виды:

– игры-упражнения, которые развивают познавательные способности учащихся и помогают им применять свои навыки в новых ситуациях.

Примеры таких игр: кроссворды, викторины и другие упражнения;

– игры-путешествия, которые помогают учащимся освоить, понять и запомнить учебный материал. В рамках этих игр учащиеся могут рассказывать, строить гипотезы, вести дискуссии или выполнять творческие задания;

– игры-соревнования, включающие в себя все виды развивающих игр.

Необходимо соблюдать все условия для проведения развивающих игр и создать подходящие игровые ситуации для развития логического мышления. Однако, также важно проявлять ответственность. Введение игровых элементов помогает бороться с интеллектуальной пассивностью учащихся.

Развитие логического мышления включает различные упражнения, включающие выполнение мыслительных процессов, связанных с использованием логических понятий и структур. Примеры задач могут быть представлены в приложении. Эти задачи помогают освоить умение выделять важные свойства объекта и извлекать из них второстепенные свойства, отделять стереотипы от содержания объекта или явления, а также устанавливать связи между понятиями с помощью логических связей.

Развитие мышления у детей школьного возраста представляет собой активность, способствующую развитию ребенка. Это работа ума, и она действительно сложная и интересная.

Логическое мышление позволяет заниматься различными видами деятельности и получать научные знания. Например, игра «Логические цепочки» [39, с. 5] – это пример развивающей игры, где ребенок должен уметь разделять части и целое. Ему предлагается ряд чисел или предметов, расположенных в определенном порядке, и его задача продолжить эту последовательность, соблюдая логическую связь.

В игре «Магические квадраты» [39, с. 23] ребенку предлагается разместить числа в квадратах таким образом, чтобы сумма чисел была одинаковой по вертикали и горизонтали. Это игра, которая помогает развить логическое мышление и арифметические навыки.

Также стоит упомянуть игру «Шифровка» [38, с. 8], где за картинками скрываются цифры, и ребенку нужно решить головоломку, взломав код. Эта игра развивает не только логическое мышление, но и способность к анализу и концентрации, так как требуется внимательно наблюдать за деталями и сделать правильные выводы.

Таким образом развитие логического мышления включает в себя разнообразные упражнения, которые помогают ребенку освоить навыки выделения важных свойств объектов установления логических связей между понятиями. Такие задания помогают развить умение анализировать и рассуждать, что важно для усвоения научных знаний и успешного решения проблем в будущем.

Организация игровых возможностей для развития логического мышления требует от нас соблюдения всех условий и проявления ответственности. При этом игры становятся эффективным инструментом для создания подходящей обстановки для развития детей и борьбы с интеллектуальной пассивностью.

Педагогами разработан широкий спектр игровых упражнений, игр для

развития способности обучающихся осуществлять анализ, синтез и классификацию, которые являются основной составляющей такого понятия, как «логическое мышление».

В частности, для того чтобы развивать анализ, синтез и классификацию, вы можете воспользоваться игрой «Исключи лишнее» [38, с. 11]. В этой игре можно использовать различные элементы, такие как уравнения, картинки, цепочки понятий и так далее. Например, можно показать несколько картинок с разными предметами и попросить детей найти лишний предмет. Дети должны уметь анализировать изображения и определять, какой предмет не подходит к остальным. Например, если есть картинка с изображением девочки и картинка с изображением медвежонка с мячом, то мячик может быть лишним. Детям следует объяснить свой выбор и аргументировать его.

Кроме того, можно использовать такую игру, как «Игра-угадайка» [22, с. 81], чтобы развивать аналитические и синтезирующие навыки, которые являются важными в обучении литературе, рисованию или пониманию окружающего мира. Для этой игры можно использовать игру «Детское лото». Дети должны описать изображенные на картинке предметы не называя их.

Так же для анализа и сравнения предметов можно задавать такие вопросы, как: «Что вам нравится и не нравится в данном явлении»? Например, почему вы любите зиму и почему она вам не нравится? Можно привести пример: «Зимой я люблю кататься на лыжах, играть в снежки и встречать Новый год. Но зиму не люблю из-за холода и коротких дней». Также можно проводить сравнительный анализ различных предметов и явлений, таких как (ручки, бантики, рукавицы, гроза) для чтобы оценить их особенности.

Можно использовать и упражнения в игровой форме, которое способствует развитию анализа и синтеза, под названием «Дать общее понятие указанным предметам и явлениям»:

– вилка, ложечка для десерта, кастрюля, ковш;

- манго, мандарины, грейпфрут;
- пингвины, чижи, свиристели;
- лук, свёкла, баклажан;
- гром, молния, дождь.

В игровом процессе дети с огромным удовольствием взаимодействуют с педагогами. Эта стадия игры играет важную роль в развитии их умственных способностей, поскольку они учатся преодолевать препятствия на пути к достижению поставленных целей и самостоятельно исследовать окружающую среду.

В свою очередь, учителя должны помнить об этом и создавать игровые ситуации во время учебного процесса, способствующие развитию умственных способностей учащихся.

Одной из таких игр является игра «Кто больше». По правилам этой игры дети учатся анализировать предметы и определять их форму.

Обычно педагог задает определенную геометрическую фигуру, и детям нужно называть объекты, которые схожи по этой фигуре. Победителем становится тот, кто сможет назвать большее количество подходящих предметов. Например, круг можно сравнить с солнышком или блином, прямоугольник с книгой или дверью.

Так же можно использовать такую игру-упражнение, как «Были-небылицы», данная игра поможет развитию логики и умению делать акцент на противоположных высказываниях. Он способствует развитию навыков аргументации и улучшению умения защищать свою точку зрения через правильное обсуждение.

Во время проведения вопросно-ответной беседы, ведущий игры или учитель задает разнообразные вопросы, такие как:

- «Могут ли собаки летать?»;
- «А в самолете смогут летать?»;
- «Может ли маленький ребенок водить машину?»;
- «А если он будет у папы на коленях?» и другие подобные вопросы.

Это стимулирует детей к активному обсуждению и аргументации своих мнений.

Головоломки также способствуют развитию логического мышления у детей. На уроке предлагаются различные предметы, и дети анализируют их основные характеристики (форму, цвет, поверхность), сравнивают их по общим признакам с другими предметами и пытаются создать рифмованные головоломки.

Итак, по итогам первой главы можно сделать следующие выводы.

Так как мышление представляет собой процесс познания окружающего реального мира, а логическое мышление – это мышление, которое протекает с помощью логических рассуждений и дает возможность выполнять такие логические операции как, сравнение, обобщение, анализ.

Для младших школьников этот процесс будет проходить более эффективно с помощью дидактических игр, но так как обучающий процесс не может все время проходить в игровой форме, то развивающая игра может стать увлекательным дополнительным элементом в учебном процессе. Очевидно, что из всего вышеизложенного, можно сделать положительные выводы, о том, что применение дидактических игр в процессе обучения, является одним из самых эффективных средств для развития логического мышления и может положительно влиять на результативность обучающего процесса в целом.

Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию логического мышления младших школьников посредством дидактических игр

2.1 Диагностика уровня сформированности логического мышления у детей младшего школьного возраста

В начале нашего исследования, мы предположили, что использование дидактических игр и упражнений на различных уроках и внеурочных занятиях, будет способствовать более эффективному развитию логического мышления у младших школьников.

Наша цель состояла в проверке этой гипотезы через экспериментальное исследование.

Исследование было проведено в сентябре-октябре 2023 года, на базе МКОУ СОШ № 23 г. Тайшета. Были определены 2 группы: контрольная (2 «В» класс, 18 обучающихся) и экспериментальная (2 «Г» класс, 18 обучающихся).

Списочный состав групп представлен в таблицах А.1, А.2, приложение А.

Для диагностики уровня сформированности развития логического мышления были определены следующие критерии: логичность и гибкость мышления, скорость мышления, рефлексивность мышления и способность к обобщению.

Для изучения этих критериев были использованы следующие методики. В первой методике под названием «Простые аналогии», мы исследовали уровень сформированности логичности и гибкости мышления у детей младшего школьного возраста.

Во второй методике под названием «Изучение скорости мышления», мы определили уровень сформированности скорости мышления у детей младшего школьного возраста.

Третью методику под названием «Исследование рефлексивности мышления», мы провели для того, чтобы диагностировать уровень сформированности развития рефлексивности мышления у детей младшего школьного возраста.

И, наконец, четвертая методика под названием «Исключение лишнего» использовалась для изучения уровня сформированности способности к обобщению у детей младшего школьного возраста.

Таким образом, мы детально рассмотрели каждую из применяемых методик для исследования уровня сформированности развития логического мышления младших школьников.

Методика 1. «Простые аналогии».

Автор: И.Ю. Кулагина, В.Н. Калюцкий.

«Цель: изучение уровня сформированности логичности и гибкости мышления.

Материалы для проведения исследования: карточки со словами.

Карточка со словами представлена в приложении Б, рисунок Б.1.

Процесс исследования: ученику предоставляется карточки со словами, расположенных в двух колонках. Задача состоит в установлении логической связи между словами в левой колонке и построении аналогии, выбирая подходящее слово из предложенного в правой колонке. Если ученику трудно понять процесс, можно разобрать одну пару слов вместе с ним» [5, с. 190].

«Результаты ответов анализировались на основании следующих критериев:

- 8-10 правильных ответов: ребенок имеет высокий уровень сформированности логичности и гибкости мышления;
- 6-7 правильных ответов: ребенок имеет средний уровень сформированности логичности и гибкости мышления;
- менее 5 правильных ответов: ребенок имеет низкий уровень сформированности логичности и гибкости мышления» [5, с. 190].

Методика 2. «Изучение скорости мышления».

Автор: Б.Д. Карвасарский.

«Цель: определение уровня сформированности скорости мышления.

Материалы для проведения исследования: карточки с набором слов с пропущенными буквами, секундомер» [5, с. 187]. Карточка с набором слов представлена в приложении Б, рисунок Б.2.

«Процесс исследования: в карточках со словами отсутствуют некоторые буквы или обозначаются черточками. Ученику необходимо, используя доступное время, составить максимальное количество существительных в единственном числе» [5, с. 187].

«Анализ результатов: результаты зависят от количества правильно составленных существительных.

Обработка и анализ результатов:

- 20-30 слов – высокая скорость мышления;
- 15-19 слов – средняя скорость мышления;
- 10-14 слов – низкая скорость мышления».

Методика 3. «Исследование рефлексивности мышления» [5, с. 187].

Автор: В.Г. Пашукова, А.И. Допира, Г.В. Дьяконова.

«Цель исследования: определить уровень сформированности рефлексивности мышления.

Материал и оборудование: карточка с 15 анаграммами, бумага для записей, протокол исследования, ручка, секундомер» [5, С. 198]. Карточка с анаграммами представлена в приложении Б, рисунок Б.3.

В ходе проведения исследования указанной методики, преподаватель фиксирует с помощью секундомера, время, которое потратит испытуемый на выполнение задания, потому как это время будет учитываться при анализе результатов.

Учащемуся необходимо разгадать 15 анаграмм. Анализ результатов проводится с помощью подсчетов и на основании таблицы-ключа.

Обработка и анализ результатов:

- низкий уровень сформированности рефлексии (0 – 0,3);

- средний уровень сформированности рефлексии (0,31 – 0,7);
- высокий уровень сформированности рефлексии (0,71 – 1,0).

«На основе данных об уровне сформированности рефлексивности мышления, анализа стратегии решения анаграмм и показателя скорости мыслительных процессов составляют рекомендации испытуемому для улучшения его учебной деятельности, но при этом учитывают индивидуальные особенности темперамента, свойств характера и навыки работы с буквенным материалом» [5, С. 198].

Методика 4. «Исключение лишнего».

Автор: Р. Амтхауэр.

«Цель: изучение способности к обобщению.

Оборудование: карточка с десятью рядами слов. Карточка представлена в приложении Б, рисунок Б.4.

Порядок исследования: ученику необходимо в каждом ряду слов найти такое, которое не подходит к остальному списку, то есть, лишнее. Также необходимо объяснить свой выбор.

Обработка и анализ результатов:

- определить количество правильных ответов (выделение лишнего слова);
- установить сколько рядов обобщено с помощью двух родовых понятий (лишнее «кастрюля» – это посуда, а остальное – еда);
- выявить сколько рядов обобщено с помощью одного родового понятия;
- определить, какие допущены ошибки, особенно в плане использования для обобщения несущественных свойств.

Оценка результатов:

- высокий уровень – 7-12 рядов обобщены с родовыми понятиями;
- средний – 6-4 рядов с одним родовым понятием;
- низкий – 4-0 с одним родовым понятием» [5, с. 183].

По результатам диагностики уровня сформированности логичности и гибкости мышления видно, что уровень логического мышления у экспериментальной и контрольной групп практически одинаков.

Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты диагностики по критерию «Логичность и гибкость мышления»

Группа	Уровни сформированности критерия		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	6 человек 33,3%	10 человек 55,5%	2 человека 11,1%
Контрольная группа	4 человека 22,2%	10 человек 55,5%	4 человека 22,2%

Полученные данные наглядно отображены в графическом варианте на рисунке 1.

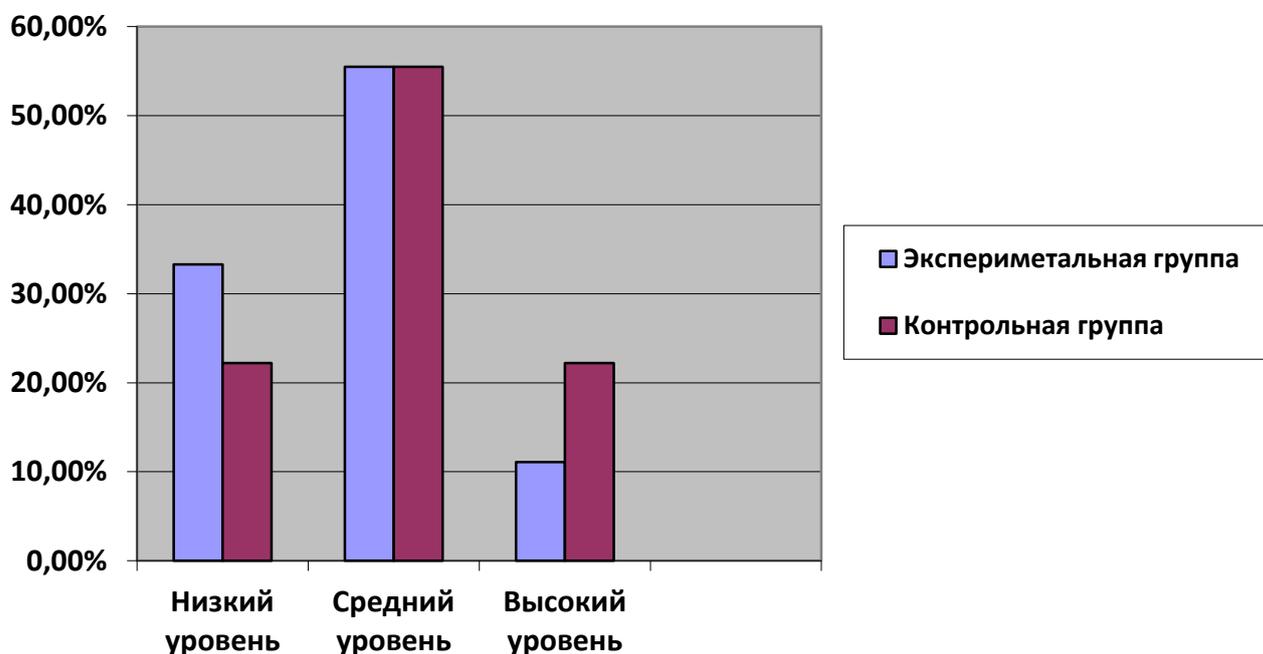


Рисунок 1 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 1 (в%)

Как видно из результатов, в обеих группах преобладает средний уровень логичности и гибкости мышления.

Результаты диагностики мышления представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты диагностики по критерию «скорость мышления»

Группа	Уровни сформированности критерия		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	8 человек 44,4%	6 человек 33,3%	4 человека 22,2%
Контрольная группа	11 человек 61,1%	5 человек 27,7%	2 человека 11,1%

Данные диагностики по критерию «скорость мышления» также отображены в графическом варианте на рисунке 2.

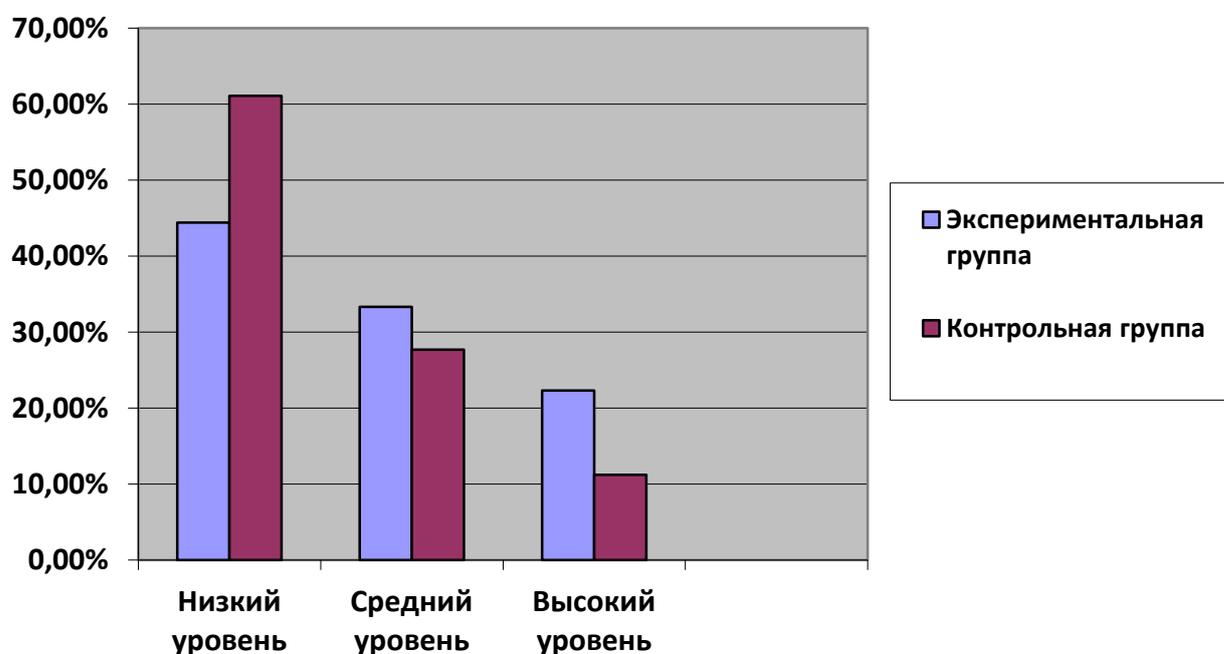


Рисунок 2 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 2 (в%).

Из вышеизложенного можно увидеть, что скорость мышления у обеих групп сформирована на низком уровне.

Результаты диагностики рефлексивности мышления представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты диагностики по критерию «Рефлексивность мышления»

Группа	Уровни сформированности критерия		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	6 человек 33,3%	9 человек 50%	3 человека 16,6%
Контрольная группа	7 человек 38,8%	7 человек 38,8%	4 человека 22,2%

Данные представлены в графическом варианте на рисунке 3.

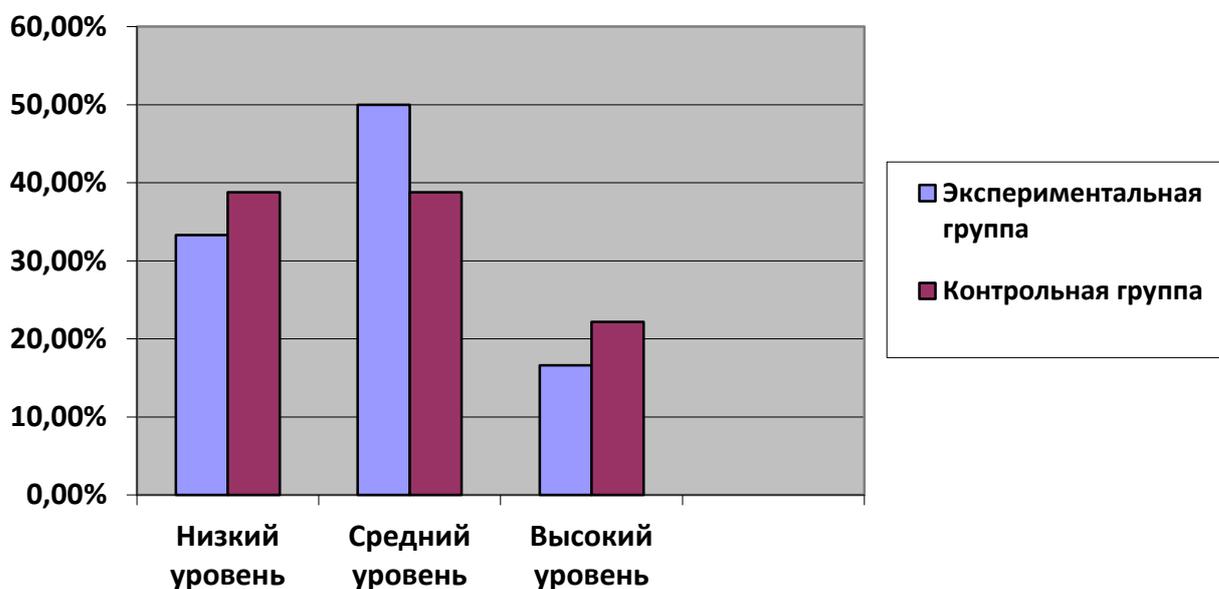


Рисунок 3 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 3 (в%)

Опираясь на полученные результаты, можно сделать вывод о том, что уровень сформированности рефлексивности мышления у экспериментальной и контрольной групп находится на среднем и низком уровне развития.

Результаты диагностики уровня сформированности у обучающихся начальной школы способности к обобщению представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты диагностики по критерию «Способность к обобщению»

Группа	Уровни сформированности критерия		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	12 человек 66,6%	5 человек 27,7%	1 человек 5,5%
Контрольная группа	6 человек 33,3%	9 человек 50%	3 человека 16,6%

В графическом изображении анализ результатов представлен на рисунке 4.

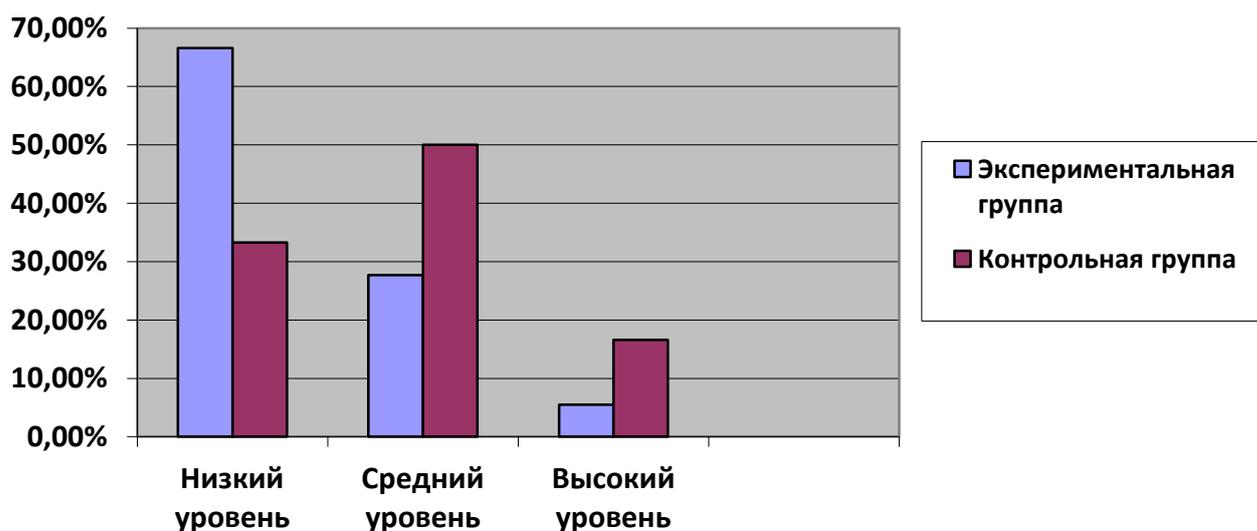


Рисунок 4 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 4 (в%)

По результатам данных исследования констатирующего этапа было выявлено, что сформированность логического мышления в контрольной и экспериментальной группа испытуемых развито преимущественно на среднем и низком уровнях. Это неблагоприятно влияет на обучение и эффективное усвоение учебного материала и указывает на необходимость

специальной дополнительной работы, направленной на формирование развития логического мышления у младших школьников.

По результатам диагностики были сделаны выводы и принято решение по реализации разработанного комплекса дидактических игр и упражнений в экспериментальной группе, для повышения уровня сформированности логического мышления у младших школьников.

2.2. Реализация процесса развития логического мышления обучающихся с использованием дидактических игр

С целью повышения уровня сформированности логического мышления у младших школьников, рекомендуется включать во внеурочную деятельность, соблюдая расписание и учебный план, разработанный комплекс дидактических игр и упражнений.

Цель формирующего этапа – направленная работа по развитию логического мышления у младших школьников, внедрение во внеурочную деятельность разработанного комплекса дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления обучающихся младшего школьного возраста.

Задачи формирующего этапа:

- разработать комплекс дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления младших школьников;
- реализовать во внеурочной деятельности разработанный комплекс дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления младших школьников.

В процессе внедрения и реализации во внеурочной деятельности комплекса дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления младших школьников, использовались следующие дидактические игры и упражнения:

Игра «Собирай-ка».

Цель: развитие способности анализа и синтеза.

Оборудование: кубики с буквами, листы бумаги, ручки и фишки.

Ход игры: обучающиеся делятся на команды по 6-12 человек, каждой команде предлагается бросить кубики, чтобы получился набор из букв равный 10, буквы могут повторяться.

Из набора выпавших букв необходимо составить как можно больше слов, за каждое слово команда получает фишку, выигрывает та команда, которая наберет наибольшее количество фишек.

Игра «Попробуй подбери».

Цель: развитие навыка подбора слов по представленному слогу.

Оборудование: карточки со слогами, листы бумаги, ручки, мешочек под карточки.

Ход игры: группа детей делится на команды от 6 до 12 человек, в каждой команде выбирается капитан, которому дается право вытянуть из мешочка 2 карточки со слогами.

Задание игры состоит в том, что команде необходимо подобрать начало или окончание слова, к выбранным капитанами слогами. За каждое подобранное слово команда получает балл, команда, набравшая наибольшее количество баллов, становится победителем.

Упражнение в игровой форме, направленное на развитие классификации и ассоциативного мышления.

Цель упражнения: стимулировать детей к развитию классификации и ассоциативного мышления.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска.

Ход проведения: занятие проводится по блокам изображений (профессия, животные и так далее). Учитель выводит на экран изображения, не связанные между собой, и предлагает детям определить, с чем у них ассоциируется то или иное изображение. Например, блок изображений: фен, ножницы, кресло – ассоциация с профессией парикмахер и тому подобное.

Игра «Съедобное – не съедобное».

Цель игры: развитие умения классифицировать представленные предметы.

Оборудование: карточки с картинками.

Ход игры: на столе разложены карточки с картинками на которых изображено съедобное и не съедобное. Участникам предлагается разделить карточки на две группы: съедобное и не съедобное.

Игра «Противоположности».

Цель игры: развитие логической семантики.

Оборудование: мяч.

Ход игры: все участники игры становятся в круг. Учитель – ведущий берет в руки мяч, произносит слово и кидает мяч одному из участников игры, задача ребенка, поймавшего мяч, придумать антоним к заданному слову (слово противоположное по смыслу) и вернуть мяч обратно учителю, если слово было придумано верно, то участник становится ведущим, если же участник ошибся, ведущий бросает мяч следующему участнику. Примеры слов для игры: ночь-день, солнце-луна, храбрец-трус, близкий-далекий, враг-друг и тому подобное.

Игра «Новые истории».

Цель игры: развитие абстрактного и логического мышления.

Оборудование: ручка, чистые листы для записи, игрушки или изображения разных персонажей из мультфильмов и сказок.

Ход игры: учитель показывает детям персонажей из разных мультфильмов и сказок (мультфильмы и сказки должны быть разными), Нолик из «Фиксиков», Золушку или Ежика из «Смешариков». После этого необходимо придумать интересное и необычное начало новой истории, к примеру: «Нолик и Ежик задумали вырастить денежное дерево...», и предложить детям дописать увлекательную историю.

Каждому из детей надо придумать хотя бы одно предложение (можно и больше), а учитель записывает все придуманные детьми предложения. И в

конце игры зачитывает детям сочиненную ими, новую, интересную и увлекательную историю.

Игра «Быстрый ответ».

Цель игры: развитие уровня сформированности классификации.

Оборудование: мяч и лента для условной линии.

Ход игры: учитель строит всех участников в одну шеренгу и очерчивает лентой условную линию. После этого объясняет детям правила игры: на начало игры, ведущим выступает сам учитель. Он называет детям качество предмета и бросает участнику мяч, а ребенок в свою очередь должен назвать сам предмет и вернуть мяч обратно (для примера, учитель бросает мяч и называет качество предмета «деревянный», ребенок отвечает, что этим предметом может быть «стол» и возвращает мяч обратно), если участник поймавший мяч, называет предмет правильно, то он делает шаг вперед к условной линии.

Тот участник, который первым доберется до условной линии, становится следующим ведущим.

Для игры можно использовать не только качество предмета, можно также использовать цвет. К примеру: ведущий называет красный цвет, а участники вспоминают какие предметы бывают серыми и бросают мяч обратно ведущему, называя предмет красного цвета.

Игра «Кто я?».

Цель игры: развитие способности анализа и синтеза.

Оборудование: карточки с изображением объекта и карточки с изображением признаков объекта, жетоны.

Ход игры: группа детей делится на команды по 6-10 человек в команде. Каждая команда придумывает название и девиз команды. Учитель показывает всем участникам игры, карточки с изображением признаков объекта (объектом может быть персонаж из сказки), командам же в свою очередь необходимо назвать объект по представленным признакам.

За каждый угаданный объект, команда получает жетон. Выигрывает та команда, которая наберет наибольшее количество жетонов.

«Упражнение в игровой форме, направленное на формирование навыков сравнения и анализа».

Цель: формирование навыков анализа и сравнения.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска.

Ход упражнения: учитель выводит на экран блок изображений, в каждом блоке по 3-5 изображений (два из них абсолютно идентичны), остальные имеют несколько различий, каждое изображение пронумеровано, ребятам необходимо найти два абсолютно одинаковых изображения и назвать их номера. При этом, если дети не справляются, можно им помогать, задавать наводящие вопросы, для сравнения тех или иных признаков, элементов одежды или окружающих предметов.

Игра «Числовое путешествие».

Цель: развитие способности анализа и вычисления.

Оборудование: секундомер, карточки с примерами, протокол для подведения итогов.

Ход игры: группа детей делится на команды по 6-10 человек в каждой команде. Карточки с примерами раскладываются на столах или партах вниз примерами.

Игра проводится на время, по сигналу первый участник команды берет карточку и начинает решать примеры, называя ответы. Если участник затрудняется решить примеры, он передает ход следующему участнику, а свою карточку с примерами откладывает в сторону. Задача команды, достигнуть последней карточки, на которой написано «Ваше путешествие окончено».

Подводя итоги игры, необходимо учитывать время, ошибки и передачу хода следующему участнику

Также на занятиях применялись дополнительные различные дидактические приемы, такие как решение кроссвордов, ребусов и анаграмм, выполнение числовых цепочек, поиск соответствия и так далее.

Занятия проходили в позитивной и дружественной атмосфере.

На протяжении всего формирующего этапа было отмечено, что включение игровых элементов в учебу не только активизирует развитие логического мышления, но и мотивирует детей для учебной деятельности, что положительно сказывается на их успеваемости и качестве обучения.

2.3 Контрольная диагностика развития логического мышления младших школьников

С целью выявления эффективности разработанного комплекса дидактических игр и упражнений была проведена контрольная диагностика уровня сформированности логического мышления младших школьников экспериментальной и контрольной групп.

Для проведения диагностики применялись те же методики, что и в начале экспериментальной работы.

Результаты диагностики по первой методике представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты диагностики по критерию «логичность и гибкость мышления» на контрольном этапе

Группы	Уровни сформированности критерия		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	6 человек 33,35	7 человек 38,8%	5 человек 27,7%
Контрольная группа	4 человека 22,2%	9 человек 50%	5 человек 27,7%

Данные представлены в графическом варианте на рисунке 5.

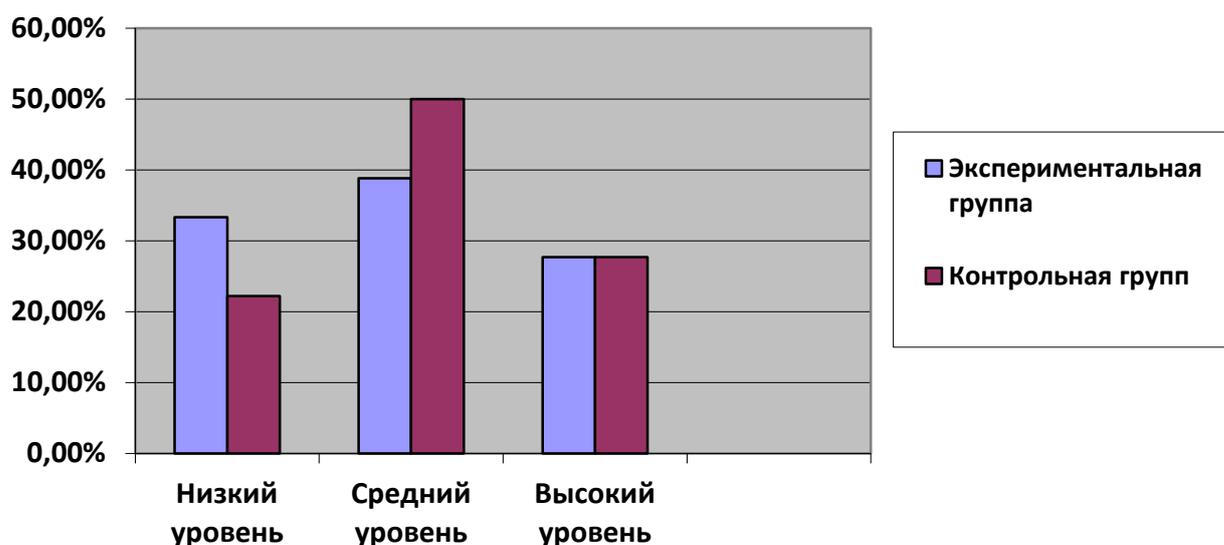


Рисунок 5 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 1 (в%) на контрольном этапе

По результатам диагностики видно, что показатели уровня сформированности логичности и гибкости мышления в экспериментальной группе значительно возросли.

Результаты контрольной диагностики уровня сформированности скорости мышления представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты диагностики по критерию «скорость мышления» на контрольном этапе

Группы	Уровни сформированности критерия		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	8 человек 44,4%	3 человека 16,6%	7 человек 38,8%
Контрольная группа	11 человек 61,1%	5 человек 27,7%	2 человека 11,1%

Результаты данной диагностики также представлены в графическом изображении на рисунке 6.

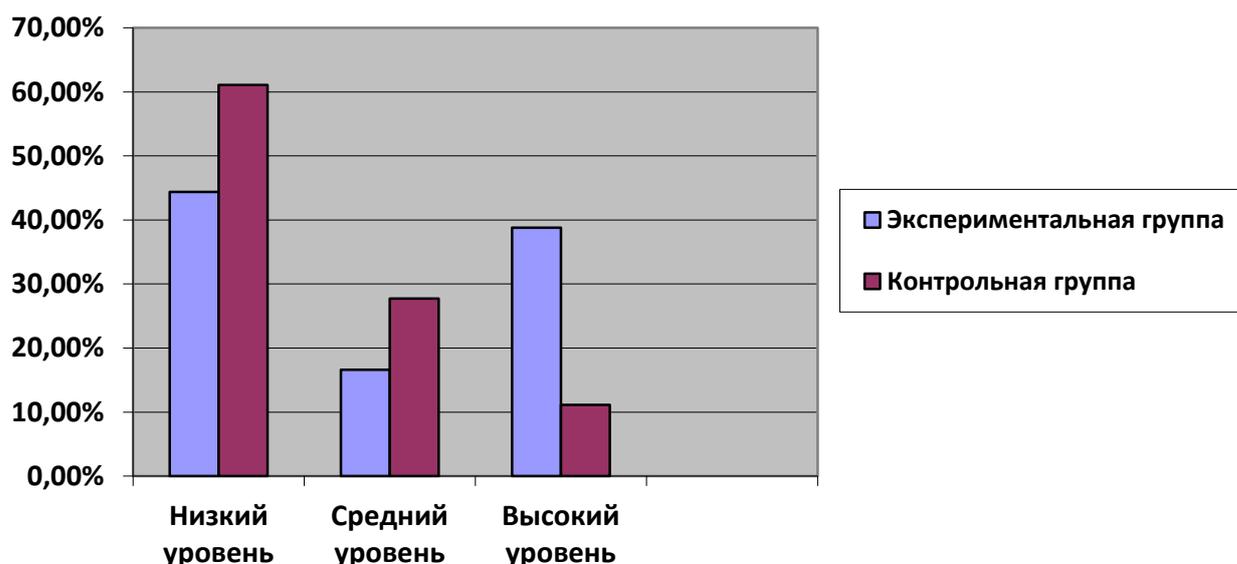


Рисунок 6 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 2 (в%) на контрольном этапе

Результаты диагностики показали, что за период реализации комплекса дидактических игр и упражнений на внеурочных занятиях, показатели экспериментальной группы также возросли, а показатели контрольной группы остались без изменений.

Анализ данных диагностики уровня сформированности рефлексивного мышления представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты диагностики по критерию «рефлексивность мышления» на контрольном этапе

Группы	Уровни сформированности мышления		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	6 человек 33,3%	6 человек 33,3%	6 человек 33,%
Контрольная группа	7 человек 38,8%	7 человек 38,8%	4 человека 22,2%

Данные этой диагностики также сведены в графическое изображение и представлены на рисунке 7.

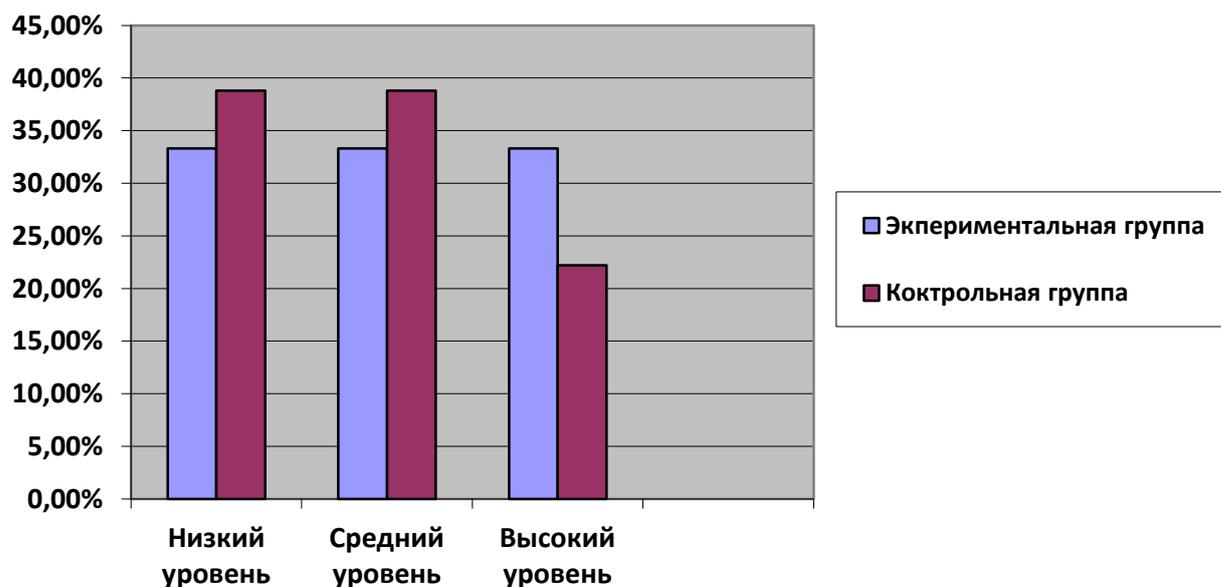


Рисунок 7 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 3 (в%) на контрольном этапе

Опираясь на вышеизложенные данные, можно сделать вывод о том, что уровень сформированности рефлексивного мышления у экспериментальной группы возрос, а у контрольной остался на прежнем уровне.

Конечным этапом диагностики было проведение исследования уровня сформированности способности к обобщению.

Результаты данной диагностики приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты диагностики по критерию «способность к обобщению» на контрольном этапе

Группы	Уровни сформированности критерия		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Экспериментальная группа	8 человек 44,4%	5 человек 27,7%	5 человек 27,7%
Контрольная группа	6 человек 33,3%	9 человек 50%	3 человека 16,6%

Результаты диагностики по критерию «способность к обобщению» на контрольном этапе также представлены графически на рисунке 8.

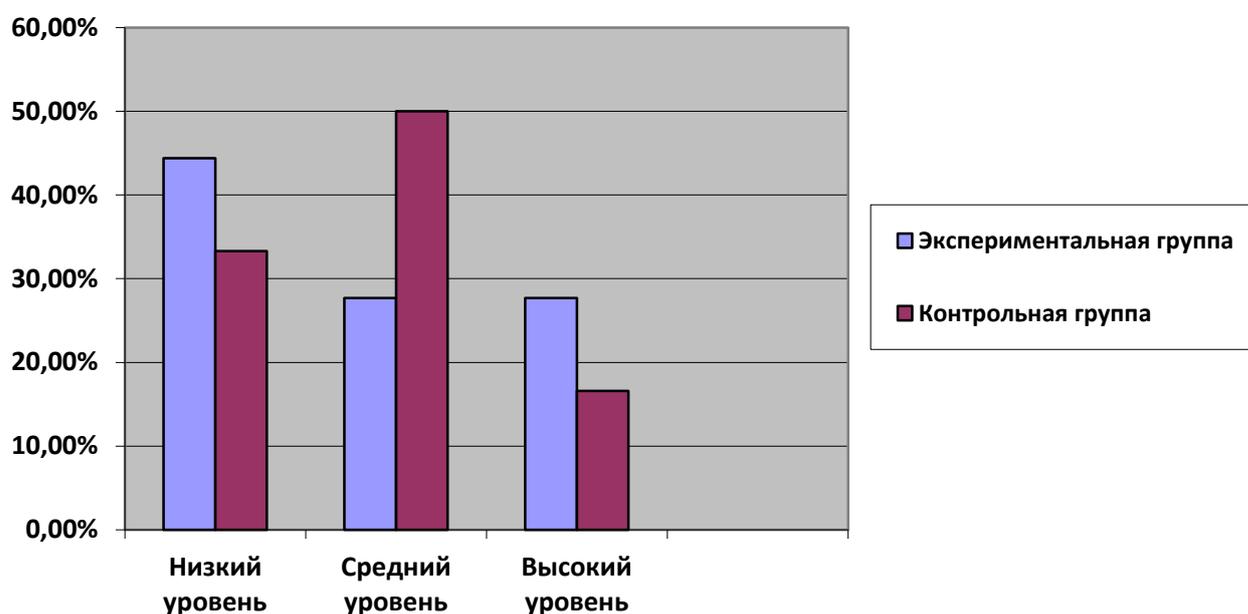


Рисунок 8 – Результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 4 (в%) на контрольном этапе

Полученный результат также отражает повышение показателей уровня сформированности способности к обобщению в экспериментальной группе.

Исходя из результатов сравнительного анализа констатирующего и контрольного эксперимента, мы видим, что уровень сформированности логического мышления у младших школьников повысился посредством реализации комплекса дидактических игр и упражнений.

Таким образом, результаты диагностики исследования контрольного этапа доказывают эффективность применения дидактических игр и упражнений для формирования логического мышления младших школьников.

На основании вышеизложенного и по итогам второй главы, можно сделать следующие выводы. В период проведения констатирующего этапа диагностического исследования, нами было выявлено, что уровень

сформированности логического мышления младших школьников, в контрольной и экспериментальной группах испытуемых развито преимущественно на низком и среднем уровнях. Это неблагоприятно влияет на обучение и эффективное усвоение учебного материала и указывает на необходимость проведения специальной дополнительной работы, направленной на повышение формирования развития логического мышления у младших школьников.

Также на основании диагностического исследования констатирующего этапа, были сделаны выводы и определен ряд задач: разработать и применить комплекс дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления младших школьников; внедрить и реализовать во внеурочной деятельности комплекс дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления младших школьников.

В целях выполнения задач и для повышения уровня сформированности логического мышления младших школьников, был проведен формирующий этап исследования.

По итогам формирующего этапа исследования направленного на повышения уровня сформированности логического мышления младших школьников, был проведен контрольный этап исследования аналогичный констатирующему, который доказал, что внедрение и реализация комплекса дидактических игр и упражнений, способствующих развитию логического мышления младших школьников, способствует повышению успеваемости и улучшению освоения учебного материала в экспериментальной группе по всем методикам. В контрольной группе значительных изменений не выявлено, что может объясняться естественным развитием учеников.

Таким образом, результаты проведенного эксперимента доказывают эффективность влияния комплекса дидактических игр и упражнений на повышение уровня развития логического мышления, и подтверждают верность выдвинутой гипотезы.

Заключение

На основе анализа методической и психолого-педагогической литературы мы выявили, что мышление представляет собой процесс познания окружающего реального мира, а логическое мышление – это мышление, которое протекает с помощью логических рассуждений и дает возможность выполнять такие логические операции как, сравнение, обобщение, анализ. И для младших школьников этот процесс будет даваться легче с помощью развивающих игр, но так как обучающий процесс не может все время проходить в игровой форме, то развивающая игра может стать увлекательным дополнительным элементом в учебном процессе.

В экспериментальной части исследования мы использовали следующие критерии: логичность и гибкость мышления, скорость мышления, рефлексивность мышления и способность к обобщению.

Для изучения этих критериев были использованы следующие методики. В первой методике под названием «Простые аналогии», мы исследовали уровень сформированности логичности и гибкости мышления у детей младшего школьного возраста.

Во второй методике под названием «Изучение скорости мышления», мы определили уровень сформированности скорости мышления у детей младшего школьного возраста.

Третью методику под названием «Исследование рефлексивности мышления», мы провели для того, чтобы диагностировать уровень сформированности развития рефлексивности мышления у детей младшего школьного возраста.

И наконец четвертая методика под названием «Исключение лишнего» использовалась для изучения уровня сформированности способности к обобщению у детей младшего школьного возраста.

По результатам констатирующего эксперимента, проведенного в 2 «В» и 2 «Г» классах на базе МКОУ СОШ № 23 г. Тайшета, мы определили, что

уровень сформированности логического мышления у младших школьников, развит на среднем и низком уровне.

С целью повышения уровня сформированности логического мышления младших школьников был определен ряд задач: разработать комплекс дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления младших школьников; внедрить и реализовать во внеурочной деятельности комплекс дидактических игр и упражнений, направленных на формирование логического мышления младших школьников.

По окончании формирующего этапа исследования, направленного на повышение уровня сформированности логического мышления младших школьников, был проведен контрольный этап исследования аналогичный констатирующему, который доказал, что внедрение и реализация комплекса дидактических игр и упражнений, способствующих развитию логического мышления младших школьников, способствует улучшению освоения учебного материала и повышению успеваемости в экспериментальной группе по всем методикам.

Таким образом, результаты проведенного эксперимента доказывают эффективность влияния комплекса дидактических игр и упражнений на повышение уровня развития логического мышления, и подтверждают верность выдвинутой гипотезы.

Список используемой литературы

1. Артемов А. К. Основы методического мастерства учителя в обучении математике младших школьников. Самара : Изд-во СГПУ, 2015. 280 с.
2. Асанова Л. Н. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования. М. : УЦ «Перспектива», 2018. 140 с.
3. Асмолов А. Г. Психология личности. культурно-историческое понимание развития человека. М. : Смысл, 2019. 448 с.
4. Балашова Е. А. Проектная деятельность и формирование ключевых компетенций // Начальная школа. 2018. № 5. С. 21–23.
5. Белошистая А. В. Развитие логического мышления младших школьников: учебное пособие. М. : Юрайт, 2019. 129 с.
6. Беляева О. А. Педагогические технологии в профессиональной школе: учебно-методическое пособие. Мн. : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. 60 с.
7. Бернштейн А. Н. Последовательность событий. Сборник психологических тестов. Часть II : пособие / сост. Е. Е. Миронова. Мн.: Женский институт ЭНВИЛА, 2006. 146 с.
8. Болотова А. К. Психология развития и возрастная психология : учеб. для вузов. СПб. : Питер, 2018. 478 с.
9. Выготский Л. С. Педагогическая психология. М. : Академия, 1991. 379 с.
10. Вучичевич Б., Шумакова Н. Б. Интеллектуальное развитие младших школьников // Культурно-историческая психология. 2020. № 4. С. 63–71.
11. Гальперин П. Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка // Вопросы психологии. 2000. № 1. С. 120–125.

12. Голуб Г. Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования : метод. пособие для педагогов-руководителей проектов учащихся основной школы. Самара : Учебная литература, 2016. 176 с.
13. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М. : Педагогика, 1996. 240 с.
14. Дубровина И. В. Психология. М. : Академия, 2016. 464 с.
15. Дубровина И. В. Возрастная и педагогическая психология: хрестоматия. М. : Academia, 2018. 256 с.
16. Еникеев М. И. Общая и социальная психология : учеб. для вузов. М. : Издательская группа НОРМА–ИНФРА, 1999. 624 с.
17. Иванова Е. В. Развитие логического мышления младших школьников на уроках математики // Начальная школа. 2016. № 6. С. 59–60.
18. Козлова С. А. Развитие мышления детей 7-10 лет // Начальная школа. 2019. № 8. С. 13–16.
19. Кругликов В. Н. Активное обучение в техническом вузе : Теоретико-методологический аспект : дисс. и автореф. д.п.н. СПб. : Санкт-Петербургский государственный университет, 2020. 424 с.
20. Кулагина И. Ю. Младшие школьники: особенности развития. М. : Эксмо, 2019. 176 с.
21. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М. : Академия, 2001. 290 с.
22. Лоскутова Н. А. Упражнения, игры для развития логического мышления // Начальная школа. 2017. № 4. С. 80–82.
23. Люблинская А. А. Анализ и синтез в учебной работе младшего школьника. СПб., 2008. 342 с.
24. Маклаков А. Г. Общая психология : учеб. для вузов. СПб. : Питер, 2005. 583 с.

25. Мусина А. А. Логические рассуждения младших школьников // Начальная школа. 2018. № 3. С. 21–24.
26. Немов Р. С. Психология : учеб. М. : Высшее образование, 2007. 639 с.
27. Обухова Л. Ф. Психология развития. Исследование ребенка от рождения до школы : учеб. пособие для академического бакалавриата. М. : Юрайт, 2019. 275 с.
28. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. 4-е изд., доп. М. : Азбуковкин, 1999. 944 с.
29. Пасяева К. З. Развитие внимания и логического мышления // Начальная школа. 2017. № 7. С. 38–40.
30. Петровский А. В. Общая психология. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Просвещение, 1976. 479 с.
31. Психология развития и возрастная психология : учеб. и практикум для прикладного бакалавриата / Ред. Л. А. Головей. М. : Юрайт. 2019. 414 с.
32. Развиваем логику и внимание. М. : Робинс, 2017. 884 с.
33. Ревина Е. Г. Педагогические условия развития логического мышления младших школьников : автореферат дисс. к.п.н. Саратов, 2007. 24 с.
34. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб. : Питер, 2002. 720 с.
35. Солдатова Е. Л., Лаврова Г. Н. Психология развития и возрастная психология : учеб. для бакалавриата и специалитета. М. : Юрайт. 2019. 384 с.
36. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. 4-е изд. доп. и перераб. Киев : Издательство «Радянська школа», 1973. 145 с.

37. Сухоруков Д. В., Сорокина Л. А. Активизация познавательной деятельности учащихся образовательных школ // Инновационные проекты и программы в образовании. 2018. № 1. С. 38–42.
38. Тушканова О. И. Пособие для детей 5-7 лет // Центр психологии и педагогики. Волгоград : Тушканова, 1996. 24 с.
39. Талызина Н. Ф. Психология детей младшего школьного возраста : формирование познавательной деятельности младших школьников : учеб. пособие для среднего профессионального образования. М. : Издательство Юрайт, 2020. 174 с.
40. Тихомиров О. К. Психология мышления : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2002. 288 с.
41. Ушинский К. Д. Избранные сочинения. Т. 1. М., 1953. 759 с.
42. Федеральные государственные образовательные стандарты начального общего образования. М. : Просвещение, 2010. 80 с.
43. Сборник заданий на развитие мышления: метод. Пособие / Авт.-сост. И. А. Хайдукова. Ленинск-Кузнецкий, 2010. 49 с.
44. Царева С. Е. Учебная деятельность и умение учиться в современных условиях // Начальная школа. 2019. № 5. С. 13–17.
45. Чарнецкая Ж. А. Приемы, чтобы сформировать регулятивные УУД в 2019/20 учебном году // Управление начальной школой. 2019. № 7. С. 68–73.
46. Чиркова Е. Б. Развитие универсальных учебных действий в проектно-исследовательской деятельности // Начальная школа. 2019. № 12. С. 55–58.
47. Эльконин Д. Б. Психология развития : учеб. пособие для студ. вузов. М. : Просвещение, 2013. 420 с.

Приложения А
Списочный состав групп

Таблица А.1 – Списочный состав экспериментальной группы

Имя, фамилия	Возраст
Никита А.	8 лет, 10 месяцев
Максим Б.	9 лет, 4 месяца
Дарья Б.	8 лет, 7 месяцев
Никита Б.	8 лет, 9 месяцев
Карина Г.	8 лет, 6 месяцев
Данил Д.	9 лет, 1 месяц
Сергей Е.	8 лет, 2 месяца
Тимофей З.	8 лет, 10 месяцев
Рустам И.	9 лет, 2 месяца
Данил К.	9 лет, 5 месяцев
Кирилл К.	8 лет, 8 месяцев
Александр К.	8 лет, 8 месяцев
Константин Л.	9 лет, 1 месяц
Александра М.	8 лет, 7 месяцев
Диана М.	8 лет, 5 месяцев
София М.	8 лет, 2 месяца
Семен Х.	8 лет, 10 месяцев
Тимофей Ч.	9 лет, 5 месяцев

Продолжение приложения А

Таблица А.2 – Списочный состав контрольной группы

Имя, фамилия	Возраст
Валерий Б.	8 лет,10 месяцев
Павел В.	8 лет,4 месяца
Михаил Г.	9 лет,7 месяцев
Алина Е.	8 лет,9 месяцев
Артем К.	8 лет,6 месяцев
Василиса К.	8 лет,1 месяц
Анастасия К.	9 лет,2 месяца
Алена Л	8 лет,10 месяцев
Полина М.	9 лет,2 месяца
Денис Н.	8 лет,5 месяцев
Зарина С.	8 лет,8 месяцев
Софья Т.	8 лет,8 месяцев
Артур Т.	9 лет,1 месяц
Илья Б.	9 лет,7 месяцев
Константин В.	8 лет,5 месяцев
Станислав Е.	9 лет,2 месяца
Ангела Ж.	8 лет,10 месяцев
Роман З.	8 лет,5 месяцев

Приложение Б
Диагностические материалы

1. Бежать стоять	Кричать а) молчать, б) ползать, в) шуметь, г) звать.
2. Паровоз вагоны	Конь а) конюх, б) лошадь, в) овес, г) телега, д) конюшня.
3. Нога сапог	Глаза а) голова, б) очки, в) слезы, г) слезы, д) нос.
4. Коровы стадо	Деревья а) лес, б) овцы, в) охотник, г) стая, д) хищник.
5. Малина ягода	Математика а) книга, б) стол, в) парта, г) тетради, д) мел.
6. Рожь поле	Яблоня а) садовник, б) забор, в) яблоки, г) сад, д) листья.
7. Театр зритель	Библиотека а) полки, б) книги, в) читатель, г) библиотекарь
д) сторож.	
8. Пароход пристань	Поезд а) рельсы, б) вокзал, в) земля, г) пассажир, д) шпалы.
9. Смородина ягода	Кастрюля а) плита, б) суп, в) ложка, г) посуда, д) повар.
10. Болезнь лечить	Телевизор а) включить, б) ставить, в) ремонтировать, г) квартира
д) мастер.	

Рисунок Б.1 – Карточка со словами для выполнения задания по методике
«Простые аналогии»

Продолжение Приложения Б

Слова:				
П_ра	д_р_во	п_и_а	п_сь_о	
Г_ра	з_м_к	р_ба	о_н_	
П_ле	к_м_нь	ф_н_ш	з_о_ок	
К_са	п_с_к	х_кк_й	к_ш_а	
Т_ло	с_ни	у_и_ель	ш_ш_а	
Р_ба	с_ол	к_р_ца	п_р_г	
Р_ка	ш_о_а	б_р_за	ш_п_а	
П_ля	к_и_а	п_е_д	б_р_б_н	
С_ло	с_л_це	с_ег		
М_ре	д_с_а	в_с_а	к_нь_и	

Рисунок Б.2 -Карточка со словами для выполнения задания по методике «Изучение скорости мышления»

Продолжение Приложения Б

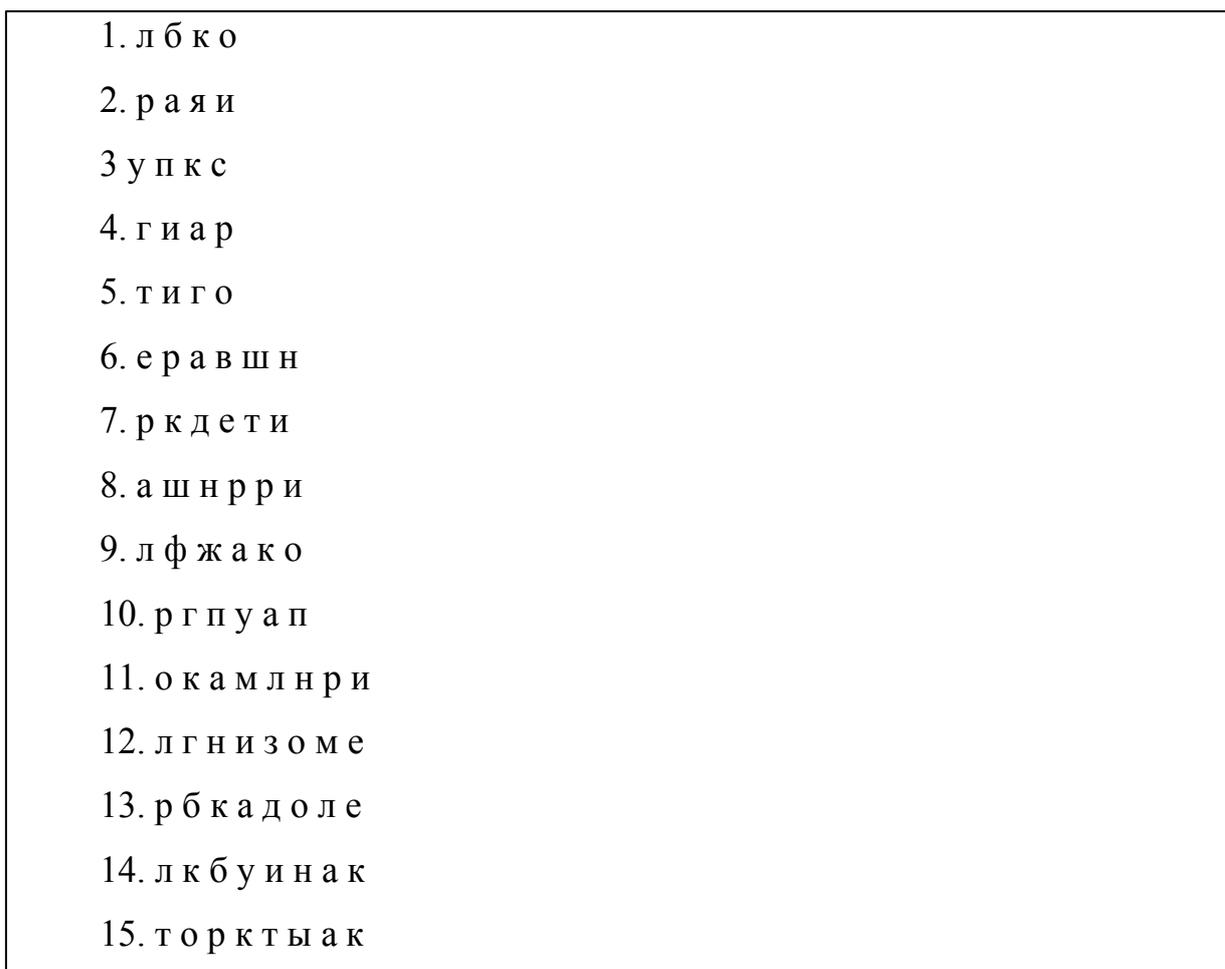


Рисунок Б.3 – Карточка с анаграммами для выполнения задания по методике «Изучение рефлексивности мышления»

Продолжение Приложения Б

1. Лампа, фонарь, солнце, свеча.
2. Сапоги, ботинки, шнурки, валенки.
3. Собака, лошадь, корова, лось.
4. Стол, стул, пол, кровать.
5. Сладкий, горький, кислый, горячий.
6. Очки, глаза, нос, уши.
7. Трактор, комбайн, машина, сани.
8. Москва, Киев, Волга, Минск.
9. Шум, свист, гром, град.
10. Суп, кисель, кастрюля, картошка.
11. Береза, сосна, дуб, роза.
12. Абрикос, персик, помидор, апельсин.

Рисунок Б.4 – Карточка со словами для выполнения задания по методике
«Исключение лишнего»