

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

Гуманитарно-психологический институт

(наименование института полностью)

Кафедра Педагогика и психология

(наименование)

37.03.01 Психология

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Организационная психология

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Развитие логического мышления младших школьников

Обучающийся Т.В. Кожеватова

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель канд. психол. наук, И.В. Седова

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

Тольятти 2025

Аннотация

Работа посвящена проблеме развития логического мышления у младших школьников. Актуальность развития логического мышления у младших школьников подчеркивается требованиями государственных образовательных стандартов, в которых приемы логического мышления рассматриваются как метапредметные умения учащихся.

Целью исследования выступает разработка и апробация программы развития логического мышления младших школьников.

В исследовании решаются следующие задачи: изучить психолого-психологическую литературу по проблеме развития логического мышления у младших школьников; провести диагностику и определить уровень развития логического мышления у младших школьников; разработать и апробировать программу, направленную на развитие логического мышления у младших школьников; провести повторную диагностику и определить динамику развития логического мышления у младших школьников; проанализировать и обобщить полученные результаты исследования и представить их в виде выводов.

Бакалаврская работа имеет новизну, теоретическую и практическую значимость. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (25 источников). Работа содержит 4 таблицы и иллюстрирована 3 рисунками. Основной текст работы изложен на 59 страницах.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические аспекты проблемы развития логического мышления у младших школьников.....	7
1.1 Мышление как психический процесс.....	7
1.2 Особенности логического мышления младших школьников.....	17
1.3 Основные подходы к развитию логического мышления младших школьников.....	23
Глава 2 Эмпирическое исследование развития логического мышления младших школьников.....	41
2.1 Организация и методы исследования.....	41
2.2 Программа развития логического мышления младших школьников.....	46
2.3 Анализ результатов эмпирического исследования.....	51
Заключение.....	54
Список используемой литературы.....	57

Введение

Актуальность исследования. Одной из ключевых задач современного отечественного начального образования является обеспечение прочного фундамента знаний и практических умений для детей. Необходимо максимально раскрыть потенциал творческого и интеллектуального развития учащихся. В связи с этим вопрос повышения познавательной активности младших школьников приобретает особую актуальность, поскольку он тесно связан с развитием их когнитивных способностей.

В этой связи возникает необходимость определения эффективных путей и методов овладения детьми познавательными операциями. Развитие логического мышления у младших школьников является важным фактором успешного обучения и основой их общего развития. Поэтому необходимо обеспечить методические рекомендации, способствующие развитию познавательных способностей у младших школьников и повышению их интереса. Это способствует использованию разнообразных познавательных процессов в практических контекстах, поощряет саморазвитие и обучение на основе поиска.

Знание законов мышления способствует развитию культурной и интеллектуальной личности. Учебная деятельность младших школьников характеризуется разнообразием логического мышления и требует разработки образовательного процесса с учётом специфики учебного заведения. Организация этого процесса позволит детям усвоить содержание образования и будет способствовать их всестороннему развитию. Эффективность этого процесса зависит от использования форм и методик, учитывающих особенности детей младшего школьного возраста.

Объект исследования: логическое мышление детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования: развитие логического мышления младших школьников.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что разработанная и апробированная нами программа будет способствовать развитию логического мышления младших школьников.

Цель исследования: разработать и апробировать программу по развитию логического мышления младших школьников.

В соответствии с поставленной целью, объектом и предметом исследования определены следующие задачи:

- рассмотреть мышление как психический процесс;
- изучить особенности логического мышления младших школьников;
- проанализировать основные подходы к развитию логического мышления младших школьников;
- организовать эмпирическое исследование и подобрать методы исследования;
- разработать и апробировать программу развития логического мышления младших школьников;
- проанализировать результаты эмпирического исследования.

Методы исследования:

- теоретический анализ психолого-психологической литературы;
- эмпирические (Л.А. Венгер «Самое непохожее»; У.В. Ульенкова «Методика диагностики формирования саморегуляции в интеллектуальной деятельности детей 6–7 лет»; Е.А. Агаева «Классификация по заданному признаку»);
- методы математической статистики; количественный и качественный анализ.

Эмпирическая база исследования. Исследование проводилось на базе МАУДО «Центр детского творчества» Промышленного района г. Оренбурга. В исследовании приняли участие 23 ребенка младшего школьного возраста 6-7 лет детского объединения «Радуга».

Научная новизна и теоретическая значимость работы заключается в том, что проведено собственное исследование состояния мышления у младших школьников.

На основе исследования разработана и апробирована программа развития логического мышления младших школьников.

Практическая значимость работы заключается в том, что дополнены представления об особенностях развития логического мышления у детей младшего школьного возраста, а представленная психологическая программа может быть использована в практике.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (25 источников). Работа содержит 4 таблицы и иллюстрирована 3 рисунками. Основной текст работы изложен на 59 страницах.

1 Теоретические аспекты проблемы развития логического мышления младших школьников

1.1 Мышление как психический процесс

Мышление - это результат долгого пути эволюции и истории развития познавательных способностей человека.

В толковом словаре В.М. Блейхера и И.В. Крука психические процессы описываются как отдельные аспекты психической активности человека, которые можно изучать в динамике и условно рассматривать как относительно независимые объекты исследования. К таким аспектам относятся ощущения, восприятие, мышление, память и другие. [10].

В работе А.В. Петровского даётся более подробное разъяснение. «Психические процессы представляют собой условное обозначение динамических характеристик человеческой психики. К ним относятся познавательные процессы, такие как ощущения и восприятие, которые являются непосредственным отражением предметов и раздражителей, воздействующих на органы чувств. Также сюда можно отнести память, которая отвечает за организацию и сохранение прошлого опыта. Воображение и мышление позволяют человеку обобщённо и переработано отражать свойства реальности, недоступные непосредственному познанию.

Волевые процессы включают в себя пробуждение потребностей, возникновение мотивов или побуждений к определённым действиям, принятие решений и их реализацию. Эмоциональные процессы связаны с возникновением чувств и их динамикой в зависимости от удовлетворения потребностей и других факторов» [25].

Психику человека принято условно разделять на отдельные элементы, именуемые психическими процессами. Данные компоненты являются инструментом для познания как окружающей действительности, так и

внутреннего мира личности. Их формирование детерминировано внешними факторами, в условиях которых протекает жизнедеятельность индивида [20].

Становление этих процессов осуществляется исключительно в рамках активного взаимодействия с окружающей средой. Именно по этой причине психика выполняет функцию ключевого регулятора, направляющего поведение всего организма [21].

Современная психология классифицирует психические процессы на три фундаментальные категории: познавательные, эмоциональные и волевые [24]. При этом между ними наблюдается неразрывная взаимосвязь, носящая системный характер.

Проявляется эта связь в том, что, к примеру, эффективное функционирование памяти не может обеспечиваться без участия внимания. Акт восприятия, в свою очередь, был бы невозможен, если бы ему не предшествовала работа мнемических процессов [14].

В психологии мышление рассматривается как когнитивный процесс, в ходе которого человек абстрактно и опосредованно познаёт объекты и явления объективной реальности, выявляя их существенные характеристики, связи и отношения.

Мышление опирается на опыт не только отдельной личности, но и предыдущих поколений. Оно становится возможным благодаря языку, который позволяет обобщать сигналы первой сигнальной системы (ощущения, образы, представления) и абстрагироваться от конкретных свойств объектов и явлений, создавая абстрактные рассуждения в форме понятий и схем.

Функционирование мышления базируется на образовании временных нервных связей, или условных рефлексов. Их формирование происходит в коре головного мозга в рамках первой и второй сигнальных систем, причем последняя из них формируется под влиянием языка. Благодаря второй сигнальной системе становится возможным отвлечение от непосредственных

характеристик объектов. Это создает основу для построения абстрактных логических конструкций, выраженных в понятиях и схемах.

Аналитико-синтетическая работа головного мозга обеспечивается доминирующими связями второй сигнальной системы, которые трактуются как сигналы сигналов. Согласно позиции В.В. Давыдова, под мышлением понимается особая деятельность познавательного характера. Ее ключевой особенностью служит опосредованное и обобщенное отражение реальности, фиксирующее ее ключевые свойства, взаимосвязи и закономерности.

Первичную ступень познания, которая основывается на чувственном опыте, составляют ощущения и восприятия. Над ними надстраивается более сложный уровень - мышление. Его главная задача заключается в осуществлении анализа и синтеза получаемых данных, что в конечном итоге приводит к формированию комплексных и целостных представлений о действительности [4].

Жан Пиаже, выдающийся швейцарский психолог и биолог, утверждал, что человеческий разум способен к развитию и совершенствованию на протяжении всей жизни. Он выделил четыре этапа в развитии интеллекта, которые представляют собой последовательное усложнение когнитивных способностей человека.

Первый этап - сенсомоторное мышление: начинается с рождения и продолжается примерно до двух лет. На этой стадии ребёнок познаёт мир через взаимодействие с ним, используя свои органы чувств и двигательные навыки.

Второй этап - дооперациональное мышление: начинается примерно в возрасте двух лет и продолжается до семи лет. На этой стадии ребёнок начинает использовать символы и язык для представления своих мыслей, но его мышление всё ещё ограничено конкретными и непосредственными ситуациями.

Третий этап - конкретные операции: начинается примерно в возрасте семи лет и продолжается до одиннадцати лет. На этой стадии ребёнок

начинает понимать абстрактные понятия и способен решать задачи, требующие логического мышления.

Четвёртый этап - формальные операции: начинается примерно в возрасте одиннадцати лет и продолжается до восемнадцати лет. На этой стадии человек способен мыслить абстрактно и решать сложные задачи, требующие логического анализа и синтеза информации.

Пятый этап, по мнению Пиаже, начинается примерно в возрасте 11-12 лет и продолжается до 14-15 лет. На этой стадии происходит переход от формальных операций к более сложным формам абстрактного мышления, которые позволяют человеку решать сложные задачи и анализировать информацию на более глубоком уровне. [5].

П.Я. Гальперин разработал теорию развития мышления, которая называется планомерным формированием умственных действий. Также он выделил этапы формирования внутренних структур через ассимиляцию внешней общественной деятельности.

С точки зрения А.М. Прохорова, мышление представляет собой высший этап познавательной деятельности человека, направленный на отражение объективной реальности. Данный процесс дает возможность приобретать знания о тех явлениях, их свойствах и взаимосвязях, которые не поддаются прямому восприятию через чувственные каналы [17].

Р.С. Немов определяет мышление в качестве специфической формы теоретической и практической деятельности. Она включает в себя целую систему действий и операций, носящих ориентировочно-исследовательский, преобразовательный и познавательный характер [18]. Схожей позиции придерживается Н.Н. Поддъяков, рассматривающий мышление как процесс познания, обусловленный социальными факторами и тесно связанный с речью. Его фундаментальной характеристикой выступает обобщенное и опосредованное отражение существующих между объектами связей и отношений [22].

Ключевое назначение мышления заключается в раскрытии существующих между предметами взаимосвязей, их идентификации и отделении от случайных совпадений. Оперируя концепциями, оно выполняет критически важные функции планирования и обобщения [6]. Разворачивание мыслительного процесса происходит в контексте решения разнообразных по сложности задач, которые содержат определенные условия и требования. Немаловажную роль в этом играют эмоциональные состояния и мотивы индивида.

В рамках современной психолого-психологической науки феномен мышления исследуется через призму межличностных взаимодействий, а также процессов воспитания и обучения. Его ключевые критерии включают системность, выражающуюся в умении учитывать многообразие причин, влияющих на итоговый результат. Существенное значение имеет способность к ожиданию, то есть предвидению возможных последствий принимаемых решений. Гибкость мышления проявляется в использовании альтернативных точек зрения, а аналитичность позволяет надежно отделять факты от субъективных мнений.

Принятие решений, не зависящее исключительно от прошлого опыта и знаний, свидетельствует об инерции мыслительного процесса. Эффективность мышления определяется скоростью реакции на изменяющиеся обстоятельства, тогда как методичность подразумевает последовательное и целенаправленное осознание ситуации без отклонений от поставленной цели [22].

Потому что, процесс мышления социально обусловлен и связан с речевым актом неразрывно. Также, мышление как процесс может отражать опосредованные и обобщенные связи между объектами в окружающей действительности [14].

Считается, что мыслительные операции - это одновременно сложная и многосторонняя работа центральной нервной системы человека. По этой причине при классификации мышления выделяют разные его виды.

Основные этапы онтогенеза.

Проблемы психического развития чаще всего изучаются в работах Ж. Пиаже. Процесс совершенствования познавательной деятельности спонтанен и имеет определенные закономерности, так считал Ж. Пиаже в своих работах «Психология интеллекта», «Речь и мышление ребенка», «Генезис элементарных логических структур» посвящены внутренним логическим механизмам развития детского мышления. На основании эксперимента психолог обосновал теоретические аспекты развития мышления у детей. По мнению ученого, до семи лет у ребенка сохраняется дологический уровень мышления, который сменяется интуитивным мышлением [9].

В процессе мыслительной деятельности происходит отражение реальной действительности, в результате чего человек получает теоретический и практический опыт (таблица 1).

Таблица 1 - Признаки мышления по Ж. Пиаже

Опосредованный характер	Социальная обусловленность	Обобщенность	Целеустремленность	Произвольность
Человек, пользуясь суждениями и понятиями, передает другому человеку знания и события, которые никак с ним не связаны	Не взаимодействуя с другими людьми, не имея социального опыта и не пользуясь речью, невозможно сформировать мышление	При помощи умственной деятельности человек может обобщить различные явления, и классифицировать по различным признакам предметы бесценный опыт	Мыслительный процесс постоянно имеет какую-то цель и дает ответ на воздействие из внешнего фактора	Индивидуально у каждого ребенка в своем порядке могут развиваться суждения

По Ж. Пиаже, в зависимости от этапа онтогенеза мышление может меняться. Это происходит от того, что у человека:

- улучшается и также формируется центральная нервная система;
- приобретает больше опыта и познаний, социализируется;

- меняет свои социальные роли в зависимости от взросления;
- скапливается лексический резерв и формируется связная речь;
- развиваются познавательные способности, с помощью которых можно оперировать образами [14].

Каждый этап по Ж. Пиаже имеет определенные характеристики, наиболее важными из которых являются элементы речи и действия ребенка.

О сформированности мышления правомерно говорить в ситуации, когда индивид демонстрирует способность к построению корректных умозаключений, а его мыслительные конструкции отличаются смысловой глубиной и сложностью.

В разработанной П.Я. Гальпериным теории онтогенетического развития мышления выделяется пять последовательных стадий. Исходный этап предполагает формирование ориентировочной основы, которая в дальнейшем станет фундаментом для логических операций. На следующей стадии акт мышления получает развитие благодаря вовлеченности в практическую деятельность.

Третий этап характеризуется интериоризацией мыслительного действия, которое теперь осуществляется без опоры на предметное манипулирование. Далее происходит постепенный отказ от развернутой внешней речи как инструмента сопровождения процесса. Завершающая стадия знаменует переход действия из области сознания в автоматизированную сферу умений и навыков, что подразумевает мгновенное и свернутое протекание всех операций.

По П.Я. Гальперину, на первых стадиях мыслительные процессы развиваются через предметную деятельность, потом она меняется. Ребенок постепенно отказывается от предметов, умеет оперировать без них свои суждения.

В этом ракурсе надо вспомнить фундаментальные, классические обобщения Л.С. Выготского, который выделял пять этапов при переходе к

формированию логических понятий. Мы остановимся только на трех этапах, касающиеся группы дошкольного возраста:

- I этап (ребенок 2 - 3 лет): синкретизм детского мышления;
- II этап (ребенок 3 - 4 лет): зарождается цепь схожести, которая формируется парно;
- III этап (ребенок 6 - 8 лет): ребенку под силу группировать предметы по сходству, при этом он не называет признаки такой группировки.

Таким образом, мышление ребенка развивается от конкретных образов к совершенным понятиям, обозначаемых словом. Что касается мышления детей с интеллектуальными нарушениями, то мы придерживаемся точки зрения сторонников качественного научного направления в области изучения умственной отсталости.

С возрастом меняются мыслительные операции по следующим параметрам:

- уровень выполнения;
- степень обобщения;
- полнота выполняемых операций;
- уровень усвоения действий или знаний.

Специальных занятий для ребенка требует начало логических навыков и усовершенствование речевого акта. Если ребенку не давать нагрузки на мыслительные каналы мозга, не последует развития самого процесса мышления, наоборот оно способно упрощаться.

Таким образом, стает очевидным тот факт, что мышление начинает свое развитие с детского возраста. Впоследствии, после пятнадцати лет, человек имеет уже весь арсенал психических функций для того, чтобы осуществлять мыслительную деятельность.

Поэтому, так важно предоставить ребенку с детства выполнять самостоятельно определенные действия. Именно через свои действия, он сможет приобрести ценный опыт для развития мышления. Это могут быть действия с игрушками или какими - то предметами по его возрасту.

Классификация видов мышления может осуществляться в зависимости от того, в какой степени оно опирается на перцептивное восприятие. В данном контексте традиционно выделяется три основных типа. Первый тип - предметно-действенное мышление, которое также именуется наглядно-действенным. Оно характерно для ранних этапов детского развития, когда процесс мышления о вещах тождественен манипуляциям с ними или совершению определенных действий.

Следующим этапом онтогенеза выступает наглядно-образное мышление, формирующееся в дошкольный период и продолжающее развиваться у младших школьников. Наконец, словесно-логическое, или абстрактное мышление, складывается в процессе взросления, начиная с младшего школьного возраста и далее [12] [13].

Б.М. Теплов рассматривал мышление в качестве особого свойства человеческого разума и интеллекта, представляющего собой специфическую форму психической активности. Ученый разграничивал два фундаментальных вида: теоретический и практический. Практическое мышление, в свою очередь, подразделялось им на понятийное и образное. Кроме того, в структуре практического мышления исследователь выделял наглядно-образный и наглядно-действенный подвиды.

Оба этих типа неразрывно связаны с практической деятельностью. Если практическое мышление ориентировано преимущественно на решение частных и конкретных задач, то теоретическое нацелено на выявление общих закономерностей [19].

Понятийное, или словесно-логическое мышление, формируется на поздних этапах развития. Его операционной единицей служат абстрактные понятия, а не действия или чувственные образы. Зрелое понятийное мышление оперирует уже усвоенными знаниями, а не занимается их активным поиском с применением специальных методов. Его эффективность напрямую обусловлена практическим опытом, накапливаемым индивидом на протяжении жизни.

Эгоцентризм характерен для маленького ребенка на стадии развития его понятийного мышления. Ребенок еще не способен смотреть на определенные события взглядом взрослого. Мышление начинает работать по-другому, когда в сознание ребенка крепко умещаются четкие понятия. Этот период наступает во время учебы в школе. Окружающий мир не фокусируется вокруг ребенка и именно в этот период начинает развиваться его мышление. Как видим, у ребенка происходит плавный переход от образного к понятийному мышлению.

Развитое понятийное мышление не затмевает зрительно-действенного и зрительно-образного. Наоборот, способствует их совершенствованию и развитию. Умение мыслить логически и абстрактно не отменяет практических навыков.

Есть люди, которые практически не используют этот тип мышление, опираясь на жизненный опыт. Однако для научной сферы его необходимо развивать. Многие зависит от уровня интеллекта; в повседневной психологии концептуальное мышление часто приравнивается к разуму [9].

Развитое понятийное мышление не затмевает зрительно-действенного и зрительно-образного. Способствует их совершенствованию и развитию. Умение мыслить логически и абстрактно не отменяет практических навыков.

Есть люди, которые практически не используют концептуальное мышление, опираясь на жизненный опыт. Однако для научной сферы его необходимо развивать. Многие зависит от уровня интеллекта; в повседневной психологии понятийное мышление часто приравнивается к разуму [8].

Следующий вид мыслительного процесса это образное мышление. Учеными оно рассматривается как один из видов мыслительного процесса, при котором человек использует образ из памяти прошлого опыта. Поставленную задачу можно решить, если преобразовать образы, манипулируя ими. То есть непосредственно при восприятии окружающего мира можно решать интересующие задачи [7].

Наглядно-действенное мышление – это особый вид мышления, суть которого заключается в практической преобразовательной деятельности, осуществляемой с реальными предметами [1].

Таким образом, мышление - это сложный и многоаспектный психологический процесс. В связи с этим в сфере психологии и педагогики сформировалось несколько подходов к классификации типов мышления.

В зависимости от того, как происходит мыслительный процесс - логически, через рассуждения, или интуитивно, через озарения, и от того, какие результаты он даёт репродуктивные или творческие, а также от того, насколько эффективно осуществляется контроль над мышлением критически или некритически, можно выделить различные типы мышления.

1.2 Особенности логического мышления младших школьников

Логическое, или дискурсивное, мышление определяется как способность человека работать со словами и отвлеченными понятиями, постигать законы рассуждений и формировать непротиворечивые причинно-следственные связи.

Формирование данного типа мышления у учащихся младших классов представляет собой высшее достижение в детском когнитивном развитии, которое базируется на ранее сформированном образном мышлении. Эта трансформация представляет собой сложный процесс, обусловленный значительным уровнем познавательной активности.

С точки зрения М.Г. Тофтула, логическое мышление представляет собой особую форму познавательной деятельности, для которой характерен ряд фундаментальных признаков: определенность, последовательность, связность и доказательность. Под определенностью подразумевается такое свойство, которое отражает качественную устойчивость и стабильность явлений и предметов. Последовательность выступает в качестве атрибута корректного рассуждения, где все элементы аргументации взаимосвязаны, а каждая

последующая мысль закономерно вытекает из предыдущей.

Связность является определяющей характеристикой здравого рассуждения, означающей, что последующее высказывание с необходимостью следует из предыдущего. Процедура доказательства и теоретизирования исключает допущение внутренне противоречивых или логически несовместимых предположений относительно рассматриваемого объекта.

Термин «доказательность» описывает свойство мышления, при котором все умозаключения опираются на положения, чья истинность была установлена ранее [2].

Ю.А. Петров в качестве основы правильного логического мышления выделил ряд условий. К ним относятся безошибочное использование терминологии, логическая состоятельность как самих вопросов, так и ответов на них, стройность рассуждений и умение избегать ошибочных умозаключений [12].

М.М. Скаткин рассматривает структуру логического мышления как комплекс, объединяющий несколько компонентов. Это высокий уровень владения логическими операциями, самостоятельность и гибкость мыслительного процесса, а также специфика его взаимодействия с наглядно-образными компонентами [24].

С. Егоркина также описала структурное строение логического мышления. Исследовательница акцентировала его проблемно-ориентированную природу, отмечая, что в любой конкретной ситуации оно нацелено на решение определенной задачи. Фундаментом для этого процесса служат ранее усвоенные опыт, представления, понятия и способы деятельности.

Автор обращает внимание на то, что структура логического мышления представляет собой единство развития таких логических операций, как:

- умение определять значимые характеристики объекта;
- способность сравнивать объекты и понятия;

- способность обобщать;
- наличие у детей способности к теоретическому анализу;
- понимание связей между объектами, выраженных в конъюнктивных и дизъюнктивных формах [18].

И.Л. Матасова придерживается собственного подхода к данной проблеме. Согласно ее позиции, становление логического мышления оказывает комплексное воздействие на эмоциональную, когнитивную и мотивационную сферы личности ребенка одновременно. Подобное влияние осуществляется в момент, когда ребенок осваивает комплекс операций, направленных на преобразование информации, и приобретает навык ее соотнесения с объективной реальностью.

Как подчеркивает исследователь, детское мышление претерпевает переход от эмпирической ступени познания, связанной с наглядно-действенным мышлением, к уровню научно-теоретическому, который представляет собой логическое мышление. Следствием этого становится формирование структуры логического мышления, состоящей из ряда специфических приемов, или логических умений. Именно эти умения обеспечивают его целостное и системное развитие.

В состав данных умений входит способность к анализу состава, структуры и организации элементов как части единого целого. Не менее важным является умение ориентироваться на существенные свойства объектов и явлений, а также устанавливать взаимосвязи между предметами, фиксируя их временную динамику. Ключевую роль играет и способность следовать законам формальной логики, что создает основу для выявления закономерностей развития, формулирования гипотез и построения корректных суждений. Завершает этот комплекс умение осуществлять логические операции, сопровождая их осознанной аргументацией.

Существенное влияние на данный процесс оказывает психоэмоциональное состояние ребенка [20]. Ведущие психологи, среди которых Ж. Пиаже, Л.С. Выготский, И.М. Сеченов, Н.Н. Поддьяков и

Н.А. Подгорецкая, солидарны в том, что приобщение к осознанной деятельности и практическое применение внутренних психических действий имеют огромное значение для развития логического мышления. При этом Ж. Пиаже выделял в качестве важнейшего компонента развитие детской речи, поскольку существенные характеристики объектов и явлений часто становятся доступными для понимания лишь после этапа их вербализации [11].

Важным моментом, который определяет успешное формирование логического мышления младших школьников, по мнению исследователей, является обучение детей операциям логического мышления:

- анализ;
- синтез;
- сравнение;
- обобщение;
- абстрагирование;
- классификация;
- систематизация.

Под термином «анализ» в психологии понимается операция мысленного разделения целостного предмета или явления на отдельные составляющие – свойства или части. К последним могут относиться форма, цвет, вкус и иные параметры. Сущность данной операции состоит в акте восприятия любого объекта, при котором человеческое сознание имеет возможность изучить один его компонент, тем самым определяя природу всего объекта как сложной совокупности множества элементов. Изучая какое-либо явление, исследователь идентифицирует его ключевые свойства, состав, условия протекания и прочие значимые аспекты. С.Л. Рубинштейн вкладывал в аналитический смысл операции акцент на вычлениении и определении именно существенных сторон. Таким образом, анализ служит уникальным инструментом познания.

Синтез представляет собой противоположный интеллектуальный процесс, направленный на объединение разрозненных элементов,

характеристик и компонентов в новое целостное образование. Его результатом становится формирование комплексного понимания рассматриваемого предмета.

К примеру, образ главного героя литературного произведения воссоздается в воображении читателя на основе разрозненных описаний. Схожим образом, следователь, опираясь на показания, вещественные доказательства и осмотр места происшествия, синтезирует целостную картину преступления.

Несмотря на кажущуюся противоположность, анализ и синтез являются взаимодополняющими и тесно взаимосвязанными операциями. Любой точный анализ объекта неизбежно включает в себя синтез выявленных частей, свойств и связей. Следовательно, данный процесс ведет не к простому разделению целого, а к его преобразованию. Это преобразование, устанавливающее новые отношения между выявленными компонентами, по своей сути является синтезом.

В связи с этим в психологической науке используется концепт «анализ через синтез», описывающий постепенное проникновение в сущность явления через изучение его элементов в контексте их взаимосвязей, с последующим синтезом полученных данных для углубленного исследования.

Сравнение определяется как умственный процесс установления сходств и различий между объектами реальности. Непременным условием для его осуществления выступает предварительное выделение существенных характеристик сравниваемых сущностей.

Следует избегать односторонних сопоставлений, основанных на единичном или неполном критерии, и стремиться к всестороннему сравнению по всем значимым параметрам. Объективность сравнения достигается лишь при тщательном изучении внутренних свойств объектов.

Абстрагирование есть операция мысленного отделения и выделения конкретных свойств или характеристик от присущего им объекта. Ее суть заключается в том, что из воспринимаемого объекта изолируется

определенный признак, который затем рассматривается самостоятельно, вне связи с другими качествами предмета. Это позволяет выделить один аспект из всей совокупности данных и отвлечься от остальных. Применение абстрагирования ведет к формированию абстрактных понятий, таких как «мудрость», «твердость» или «яркость».

Конкретизацию можно определить как мысленный переход от обобщенного понятия или правила к единичному случаю, который этому правилу соответствует. Конкретизировать - значит применять общее теоретическое положение к частной ситуации, подкреплять его примером или конкретным фактом. Этот процесс углубляет понимание общего закона.

Обобщение, в свою очередь, представляет собой объединение предметов и явлений в группы на основе присущих им общих и существенных характеристик. Данная операция открывает путь к пониманию закономерностей, управляющих разнообразными процессами - будь то физическими, биологическими или социальными. Объектом обобщения может выступать любая совокупность, например, студенческий контингент вуза, растительный мир парка или коммерческие предприятия города.

Таким образом, логическое мышление можно охарактеризовать как метод мышления, который использует логические конструкции и связи.

Использование логического мышления позволяет ученикам начальной школы объединять информацию, анализировать данные, находить закономерности и делать обоснованные умозаключения.

Умение логически мыслить помогает ученикам начальной школы устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, доказывать правильность или ошибочность суждений и аргументировать свои мысли. Эти навыки способствуют принятию решений, решению проблем, планированию и эффективному получению знаний.

1.3 Основные подходы к развитию логического мышления младших школьников

Младший школьный возраст охватывает период жизни ребенка от шести-семи до десяти-одиннадцати лет. Младший школьник - это еще относительно маленькая личность, со своим внутренним миром и характерными психологическими особенностями.

Этот период жизни ребенка называют «золотым возрастом» детства, поскольку именно в это время сохраняются многие определяющие характеристики детства. К ним относятся несерьезность, склонность воспринимать взрослых как менее значимых, а также упрощенный и детский взгляд на мир. Тем не менее, ребенок начинает терять непосредственный контакт с реальностью в своем поведении, у него появляется другая логика и способ мышления [16].

Этот период жизни характеризуется появлением значительных изменений в когнитивном развитии детей под влиянием структурированного обучения. В основе учебной программы начального образования лежат характеристики предметов и явлений окружающего мира. Отличительной особенностью детей в младшем школьном возрасте является их способность к обучению.

В период младшего школьного возраста, в функционировании ребенка происходит ряд очень важных изменений. Прежде всего, преимущественно спонтанная и игровая активность ребенка уступает место системе деятельности, обусловленной фиксированными задачами, обязанностями и социальными нормами.

Одновременно происходит дальнейшее развитие психических функций - их интеграция позволяет адаптироваться к новым задачам и ситуациям. Ребенок попадает в незнакомую среду, где он находится вне прямого влияния родителей и подвергается другим видам социального воздействия. Также чрезвычайно важно принять новую социальную роль - роль ученика.

Развитие мышления у детей имеет большое значение для формирования их речи, усвоения новой информации, а также для формирования навыков и привычек.

В первые годы школьной жизни мышление ребёнка характеризуется своими особенностями. Школьная наука направлена на то, чтобы дать детям базовые знания в различных областях. Этот процесс происходит постепенно, от познания к рассуждению.

На начальном этапе дети знакомятся с некоторыми внешними характеристиками предметов и явлений. Затем они начинают понимать более глубокие свойства и законы их возникновения и развития. В процессе усвоения понятий и ознакомления с их содержанием развивается мышление.

Одним из ключевых процессов мышления у детей является обобщение. В процессе обучения они узнают общие характеристики предметов и явлений, а также усваивают содержание понятий. Это позволяет им лучше понимать взаимоотношения между предметами и явлениями.

Ребёнок начинает синтетически воспринимать полученные знания и делать общие выводы. Обобщение происходит вместе с процессом конкретизации. Конкретизация проявляется в применении обобщённых теоретических знаний к познанию конкретного материала и решению практических задач. Также она выражается в иллюстрировании обобщённых теоретических знаний конкретными фактами или примерами.

Обобщение и конкретизация обогащают и углубляют понимание ученика. Они выражаются в различных формах мыслительной деятельности, которые развиваются и совершенствуются.

В этот период ребёнок начинает систематизировать знания с помощью особой формы мыслительной деятельности - систематизации. Он усваивает знания, организованные в определённую систему, и учится систематизировать материал.

Различные мыслительные процессы, связанные с конкретной деятельностью, образуют системы связей, которые представляют собой

конкретные обратимые мыслительные операции. Выполнение этих операций возможно благодаря развитию навыков анализа и систематизации, то есть развитию логического мышления.

В младшем школьном возрасте происходит стадия конкретных операций, которая характеризуется сильной связью мыслительной операции с действием. Мышление детей в этот период характеризуется единством чувственно-образного познания, основанного на операциях с конкретными объектами, и логического познания реальности.

Под влиянием наук происходят явные изменения в анализе и синтезе. От их уровня зависит эффективность мышления. Анализ и синтез происходят в тесной связи. Поэтому одной из главных задач дополнительного образования является подготовка ребенка к правильному анализу, который приводит к вторичному синтезу, то есть к освоению общего метода мышления.

Уровень развития анализа и синтеза связан с процессами абстрагирования, обобщения, сериации, классификации, сравнения, конкретизации и систематизации. Эти процессы необходимы для формирования и расширения понятийного аппарата, вынесения правильных суждений, выяснения причин и последствий явлений.

Анализ на уровне 7 - 8 лет является элементарным, неполным и неглубоким. Он тесно связан с конкретной, наглядной ситуацией, в то время как синтез сводится к суммированию признаков и не содержит обобщённых знаний.

Более высокий уровень синтеза наблюдается 9 - 10 лет, где ребёнок проявляет способность к обобщению, а анализ становится более абстрактным. Условием для перехода к такому анализу является знание предметов или явлений, полученное в основном в процессе обучения.

Элементы чувственного познания переплетаются с мысленным анализом. В сознании ребёнка увеличивается количество понятий, которые не связаны с изображением конкретного предмета. Роль слова как фактора развития умственных способностей ребёнка становится всё более значимой.

Увеличение количества понятий в сознании обучающихся тесно связано с развитием способности выносить суждения и устанавливать причинно-следственные связи. Мышление маленьких обучающихся, как правило, является элементарным и основано на конкретных переживаниях и ситуациях, но оно постепенно становится более обобщённым.

Переход от чувственно-конкретного к более абстрактному познанию происходит постепенно и не так легко даётся. Ребёнок учится контролировать свои мыслительные процессы и управлять ими.

Таким образом, в процессе обучения у ребёнка происходит значительное развитие психических процессов. Это происходит благодаря систематическому обучению, которое ребёнок получает в нашем центре.

В процессе обучения у ребёнка формируются навыки логического мышления, что способствует его общему развитию.

Благодаря более эффективному усвоению знаний, ребёнок лучше ориентируется в повседневной жизни и становится более самостоятельным. Это помогает ему лучше справляться с проблемами, которые возникают в его жизни.

Когнитивная сфера функционирования обучающихся является фундаментальной областью развития. Отношение к образованию только как к многоступенчатой процедуре получения знаний искажает его истинное предназначение, которое, можно сформулировать как жизненный успех.

Поэтому главная задача ДОРЦ «Радуга» состоит в том, чтобы обеспечить основу для развития тех компетенций, которые позволят в будущем быть полностью независимым и ответственным за жизнь - не только свою собственную, но и других людей - в семье, местном, а также национальном и международном окружении.

Структурированный образовательный процесс в учебных заведениях играет ключевую роль в формировании логического мышления у обучающихся младшего возраста. Эффективность этого процесса зависит от психологических условий и принципов, лежащих в основе его реализации.

Цель исследования обуславливает необходимость обоснования психологических условий, способствующих формированию логического мышления младших школьников. Данная тема активно обсуждается в научной литературе многими авторами. Обзор психологической литературы свидетельствует об отсутствии единого мнения относительно определения термина «психологические условия». Этот термин включает в себя множество элементов, в том числе интерпретацию, обстоятельства, ресурсы, содержание, методологию и организационные структуры.

Термин «условие» - это научная категория, отражающая взаимосвязь между изучаемым объектом и окружающими явлениями. Условия представляют собой фундаментальный компонент сложных систем, и их наличие необходимо для существования любого явления.

Психолого-психологические условия определяются как обстоятельства образовательного процесса, способствующие достижению поставленных целей, а также среда, в которой эти условия возникают, сохраняются и развиваются [23].

Следовательно, под психолого-психологическими условиями подразумевается комплекс объективных возможностей, обстоятельств и целенаправленных мер, реализуемых в психологическом процессе для достижения конкретного образовательного результата. Достижение планируемых результатов требует осуществления целенаправленного отбора, проектирования и практического применения элементов содержания образования, а также соответствующих методик и организационных форм в рамках учебно-воспитательной деятельности. Данный процесс интегрирует в себя конструирование и использование содержательных, методических и структурных компонентов, ориентированных на обучение и развитие.

Повышение эффективности развития логического мышления у учащихся младших классов становится возможным при создании ряда психолого-психологических условий. К ним относится, во-первых, организация комплексного методического обеспечения этого процесса. Во-

вторых, важным условием выступает применение разнообразных психологических методов и форм работы. В-третьих, необходимо включение школьников в социально-коммуникативное и игровое взаимодействие как со сверстниками, так и со взрослыми [17].

Для создания эффективного методического сопровождения формирования логического мышления психологу требуется сформировать в учебном коллективе соответствующую среду. Эта среда должна быть основана на принципах активного взаимодействия и взаимного обучения между всеми участниками образовательного процесса.

Основной целью методического сопровождения в сфере дополнительного образования является приведение содержания учебно-воспитательной работы в соответствие с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и актуальных программ. В связи с этим психологу необходимо тщательно изучить содержание, структуру и фундаментальные принципы, заложенные в данных нормативных документах.

Процесс развития логического мышления младших школьников основан на предположении, что эффективность мероприятий по развитию эмоционального интеллекта в школе и в других образовательных учреждениях зависит от:

- диагностики, то есть знания потребностей всего сообщества (учеников, учителей, непсихологического персонала, родителей);
- разработки предложения по развитию логического мышления младших школьников, соответствующего диагностике, с учетом предложений всех членов школьного сообщества;
- выбора целей, методов и форм работы;
- планирования и реализации систематических мероприятий;
- оценки, то есть проверки того, что было сделано успешно.

Мониторинг реальности также показывает, что эффект от работы с обучающимися по развитию логического мышления младших школьников

зависит от:

- систематичности проводимых мероприятий;
- открытости к потребностям детей и активного прислушивания к ним;
- сотрудничества учителя с родителями и другими лицами.

Основой всех мероприятий по развитию логического мышления младших школьников в нашем дополнительном образовательном учреждении является план развития эмоционального интеллекта младших школьников. Диагностика является основой для всех дидактических и образовательных мероприятий с учеником.

На I этапе обучения (6-7 лет) особенно полезны методики, основанные на анализе художественных работ, а также интервью с детьми и наблюдения за их поведением в школе.

Планирование - второй важный элемент мероприятий по развитию логического мышления младших школьников. На основе диагностики психолог-психолог разрабатывает план действий, определяет цели, формулирует задачи, адаптирует методы и формы работы, подбирает средства обучения и планирует оценку в соответствии с возрастной группой.

Проведение мероприятий, запланированных психологом и адаптированных к данной группе, а также выбор соответствующих методов и форм работы. Заблаговременная подготовка мероприятий позволяет психологу - психологу проводить работу с детьми систематически и структурированно. Для проведения мероприятий по развитию логического мышления младших школьников особенно рекомендуются активизирующие методы, которые позволяют повысить активность, стимулируют самостоятельную учебную и другую деятельность. Кроме того, они позволяют обучающимся использовать свои знания в практической деятельности [14].

Реализация отдельных элементов развитию логического мышления младших школьников в нашем образовательном учреждении дает возможность разнонаправленной работы с обучающимися, учитывая их субъективность, индивидуальность и потребности в развитии логического

мышления. Развитие логического мышления младших школьников, основанное на вышеупомянутых связях, придает школьному обучению и воспитанию целенаправленный и продуманный характер.

Развитие логического мышления младших школьников - это запланированная, систематическая, ориентированная на процесс, зависящая от времени и долгосрочная деятельность. Если целью деятельности является изменение привычек или формирование компетенций, это также подразумевает систематический процесс. Если план действий представляет собой набор микропрограмм и коротких вмешательств, составленных организацией, стоит проверить их хронологическую актуальность и целенаправленность - в смысле реального ответа на потребности членов школьного сообщества, выявленные в процессе диагностики. Реализация мер по развитию логического мышления младших школьников не может состоять только из разовых. Точно так же невозможно решить проблему шума детского сообщества за одну - две недели, поскольку такие изменения требуют долгосрочных действий.

Однако следует подчеркнуть, что в деле развития логического мышления младших школьников также желательны активные действия. Это могут быть, например, ориентированные на конкретные задачи по развитию логического мышления младших школьников, которые укрепляют и делают более привлекательными системные действия. К ним можно отнести, например, еженедельные или ежемесячные мероприятия.

Современная концепция развития логического мышления младших школьников основана на подходе, побуждающем обучающихся к действию и уходящем от репродуктивного образования. Этот подход, основанный на современном и гибком образовании, изменил роль психолога и обучаемого. В восстановительной модели обучаемый рассматривался объективно и был пассивным получателем готовых знаний [15]. В развитии логического мышления младших школьников действия, лекции и беседы.

Применение в образовательной практике методов активизации учебной

деятельности вносит значительный вклад в становление логического мышления у детей младшего школьного возраста. Формирование данного качества представляет собой многогранный процесс, объединяющий как усвоение теоретических знаний, где традиционные обучающие подходы сохраняют свою пользу, так и практическое моделирование умений в деятельности. Именно на этом практическом этапе наиболее результативными оказываются деятельностные методы, целенаправленно развивающие личностные и социально - психологические компетенции учащихся.

Организация работы с использованием активизирующих методов, базирующихся на принципах активного обучения, кардинальным образом преобразует функции психолога и ученика. В рамках данного подхода преподаватель выполняет роль проводника, который оказывает поддержку, стимулирует и вдохновляет учащихся на учебный труд. В его обязанности входит организация деятельности, а именно постановка задач, стимулирование мотивации и регламентация времени на выполнение упражнений. Психолог задействует весь арсенал доступных средств и психологических приемов, не позиционируя себя в качестве всезнающего эксперта. Он сознательно ограничивает свои комментарии, избегает навязывания собственной точки зрения и высоко ценит самостоятельность школьников при решении заданий. Ключевыми аспектами его работы становятся организация эффективной коммуникации, создание позитивного психологического климата и атмосферы доверия, а также гибкость в следовании программе и открытость к запросам детей.

Со своей стороны, учащиеся, вовлеченные в деятельностные методы, осваивают знания через практику. Это выражается в том, что они самостоятельно исследуют, тактильно изучают объекты, проводят сравнение и анализ. Процесс обучения протекает как в индивидуальной, так и в групповой форме, что способствует осознанию ими собственных познавательных потребностей и определению индивидуального стиля учебной деятельности. Они получают возможность применять усвоенные

знания и умения в разнообразных контекстах, испытывать радость от познания новой информации и выстраивать персональную систему учебной поддержки.

Интеграция активизирующих методов позволяет гармонично вписать развитие логического мышления младших школьников в современную образовательную парадигму. В рамках этой концепции ответственность за результаты обучения в значительной степени возлагается на самого обучающегося. Роль психолога трансформируется: он переходит от трансляции готовых знаний к функции активизатора познавательной деятельности. Таким образом, обучение приобретает характер активного поиска и конструирования знаний, где ребенок развивает самостоятельность через непосредственное практическое участие в этом процессе [3].

При развитии логического мышления младших школьников, психолог может использовать различные методы и приемы активизации, выбор которых зависит от возраста и темы занятия, например: работа в малых группах, мозговой штурм, ролевая игра, симуляция, драма, незаконченные предложения, разбор конкретных ситуаций, дискуссия, дебаты, фотоэксперимент, портфолио, визуализация, методы творческого мышления (постановка вопросов, решение проблем, принятие решений).

При проведении занятий по развитию логического мышления младших школьников, психолог может использовать и готовые образовательные проекты, например, по психосоциальным проблемам здоровья. Метод проектов позволяет рассматривать тему в разных направлениях и вовлекать в работу учащихся, родителей, психологов и представителей общественности. Проект должен быть посвящен конкретной проблеме.

Эффективность дидактической работы определяется не только методами и дидактическими пособиями, которые использует психолог-психолог, но и различными формами дидактической деятельности.

Создание возможностей для развития логического мышления младших школьников в любом учебном заведении, например, организация мастер-классов, дебатов или соревнований, может вдохновить учащихся в семье и

среде сверстников. Эти мероприятия должны быть частью более широкой постоянной работы, а не просто отдельными акциями.

Мнение обучающихся должно учитываться на всех этапах реализации плана действий по развитию логического мышления младших школьников, поскольку они являются основной аудиторией учреждения. Поэтому необходимо задать основные вопросы:

- Что они могут (совместно) решать?
- Учитывается ли мнение обучающихся?
- В каких ситуациях мнение детей принимается во внимание?

Диагностика и план действий являются ключевыми элементами развития логического мышления младших школьников. На основе количественного и качественного анализа результатов диагностики следует планировать процесс изменений в три этапа:

- введение новых элементов;
- удаление ненужных элементов;
- перестройка того, что есть (того, что у нас хорошо получается), чтобы оно функционировало еще лучше.

Анализируя результаты диагностики, необходимо задать следующие вопросы:

- Чего не хватает?
- Что не работает? От чего мы можем отказаться?
- Что работает, но могло бы быть больше? Важно принять во внимание выводы и предложения всех участников деятельности организации.

Изменения - это непрерывный процесс действий, импровизации, оценки и изменения направления в свете прошлого опыта и новых обстоятельств.

Мониторинг, то есть отслеживание результатов деятельности, позволяет вносить изменения и коррективы, чтобы улучшить и повысить эффективность реализуемого процесса; это называется «держать руку на пульсе». Оценка позволяет проверить, оказали ли мероприятия желаемый эффект.

Оценка должна дать ответ на вопрос, способствовало ли осуществление

мероприятий изменению знаний, навыков и привычек обучающихся в рамках плана действий, и если да, то в какой степени. В то же время оценка является основой для модификации мероприятий и планирования дальнейших задач. Она должна включать в себя: во - первых, процесс, то есть ответ на вопрос, почему это так, и, во - вторых, результаты, то есть демонстрацию степени выполнения или невыполнения предпринятых действий [12].

Предложения по инструментам оценки:

- оценка процесса: наблюдение за поведением детей, интервью или анонимный опросник;
- оценка результата: анкета (можно использовать опросник из диагностики). Обобщенные результаты анкетирования позволят оценить заинтересованность в предлагаемых мероприятиях и покажут, например, изменения в поведении обучающихся.

Формирование логического мышления у учащихся младших классов должно рассматриваться в качестве одной из ключевых и неразрывно связанных с ним воспитательных задач. Успешность развития детей в данный возрастной период находится в прямой зависимости от качества партнерского взаимодействия между семьей и образовательным учреждением. Со стороны родителей требуется внимательное отношение к рекомендациям психолога и добросовестное выполнение предлагаемых им заданий. Степень эффективности и скорость появления положительной динамики у ребенка напрямую коррелирует с прочностью сотрудничества между его родителями и учителем.

Среди форм и методов организации деятельности психолога-психолога с родительской общественностью, направленных на совершенствование логического мышления школьников, можно выделить проведение анкетирования и индивидуальных бесед. Значительный потенциал имеет создание единого информационного поля, а также разбор возникающих проблемных ситуаций. Эффективны совместные воспитательные мероприятия с участием семей, организация консультаций и тематических

родительских собраний.

Таким образом, процесс развития логического мышления у детей младшего школьного возраста будет протекать наиболее продуктивно при реализации ряда психолого - педагогических условий. Во - первых, необходимо создание комплексного методического обеспечения данной деятельности. Во - вторых, требуется системное применение разнообразных психологических форм и методов работы. В - третьих, обязательным условием является включение учащихся в игровую и социально-коммуникативную деятельность, предполагающую взаимодействие как со сверстниками, так и со взрослыми.

В современном мире от человека требуются новые навыки и умения. Общество нуждается в людях, которые способны мыслить творчески, проявлять интерес к окружающему миру, быть активными и готовыми принимать нестандартные решения, а также нести ответственность за свои действия и делать выбор в жизни.

В наши дни развитие логического мышления у детей происходит не так, как раньше. Теперь ребенок не просто получает информацию от психолога и усваивает её, он сам строит свои знания.

Чем больше мы учим детей решать конкретные уравнения и технические задачи, тем сложнее им справляться с нестандартными и новыми проблемами.

Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения предлагают конкретные инструменты, которые отвечают требованиям времени. Они направлены на изменение метода обучения и оценки результатов. Теперь оценивается не только предметные знания, но и метапредметные и личностные результаты. Методы и приемы развития логического мышления младших школьников – это упорядоченные способы взаимосвязанной деятельности психолога и обучающихся, направленные на достижение целей образования.

Метод - это система эффективных, целенаправленных и взаимосвязанных действий, которые психолог и обучающиеся выполняют

вместе, чтобы достичь определённой цели.

Методы развития логического мышления у младших школьников можно разделить на три группы: вербальные, иллюстративные и практические. Эти группы можно объединить в зависимости от того, какие задачи решает психолог:

- методы и приёмы получения новых знаний;
- методы и приёмы развития навыков и умений, а также их практического применения;
- методы и приёмы оценки навыков и умений.

В основе методов развития логического мышления у младших школьников лежит логический анализ условий задачи с помощью таких приёмов, как анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение.

В процессе изучения мер и геометрических материалов появляется альтернативный метод - лабораторные исследования. Они сочетают в себе интеллектуальную работу и физическую активность. В этом методе наблюдения и сравнения с измерениями сочетаются с рисованием, вырезанием и моделированием.

Выбор методов развития логического мышления у обучающихся ДОРЦ «Радуга» зависит от различных факторов.

Среди них: цели, которые ставит перед собой «ЦДТ» на текущем этапе своего развития, содержание учебной программы, возраст и уровень развития, а также их готовность к освоению программы.

Изучение каждой темы предполагает предварительную подготовку, которая создаёт условия для успешного усвоения материала всеми обучающимися.

На этом этапе психологи используют как метод дискуссии, так и самостоятельную работу с последующим закреплением.

При знакомстве с новым материалом, например, правилами выполнения арифметических операций в выражениях или определениями конкретных терминов, эти методы могут использоваться во время обучения работе с

инструментами, такими как линейки, циркули. В других случаях используется метод объяснения.

Материал должен быть представлен в ясной, доступной и краткой форме. Для этого могут использоваться иллюстративные материалы.

В процессе изучения математических понятий, таких как числа, геометрические фигуры, арифметические операции, обучающиеся знакомятся с теоретическими знаниями и законами природы, такими как свойства арифметических операций, взаимосвязи между компонентами и результатами операций.

Наиболее распространённым методом является дискуссия.

В этом случае система вопросов должна направлять детей от конкретных фактов к общему выводу, позволяя им выявить один или несколько законов природы. Другими словами, в данном контексте индуктивное обсуждение является подходящим и эффективным подходом, поскольку оно позволяет открывать новые идеи через процесс рассуждений и дедукции.

После изучения нового материала преподаватель проводит вводную дискуссию и предлагает выполнить ряд заданий. Обучающиеся выполняют задания, а затем анализируют их, выявляя важные аспекты полученных знаний. Этот анализ позволяет им сделать вывод, что приводит к формированию обобщений.

На начальных этапах обучения наиболее эффективным является метод, основанный на индукции и дедукции. Этот подход предполагает, что сначала необходимо изучить конкретные примеры (задачи), а затем перейти к более общим выводам и правилам. После этого эти общие принципы могут быть применены к другим примерам.

Процесс перехода от конкретных примеров к общим выводам и правилам, а затем к рационализации других частных случаев, называется индукцией. Например, концепция задачи формируется индуктивно. Обучающиеся решают серию задач определённого типа, выявляя существенные и типичные черты.

Затем, столкнувшись с новой задачей, анализирует её содержание, чтобы определить существенные характеристики. После этого обучающийся определяет характеристики этого типа задачи и классифицирует её как таковую. Затем они применяют соответствующий метод для решения задачи.

Закреплению новых знаний способствует активное использование самостоятельной работы. Также полезно давать задания, учитывая индивидуальные возможности каждого ребенка.

Аналогичным образом лабораторный метод используется для развития логического мышления у младших школьников. Этот метод используется для ознакомления с концепциями измерения, включая свойства и методы измерения физических величин, таких как длина, масса, объём, время и площадь.

Ученики всё больше интересуются задачами, в которых используются творческие методы и подходы. Эти методы помогают развивать логическое мышление у обучающихся младшего школьного возраста. Они могут стать основой для повышения эффективности и качества обучения.

Методы и подходы к обучению - это важная часть образовательного процесса. Они помогают сделать обучение более эффективным и понятным.

Когда материал представлен в виде наблюдений и впечатлений, дети могут активно участвовать в обучении и познании на всех этапах своего образовательного пути.

Для описания различных инструментов и материалов, используемых в обучении, используется термин «средства обучения». Они помогают достичь образовательных целей быстро и эффективно.

Основная задача средств обучения - ускорить процесс усвоения материала. Выбор средств обучения зависит от разных факторов, таких как цели, методы обучения, содержание материала и предпочтения психолога.

Виды обучающих материалов:

По способу воздействия на обучающихся:

- визуальные: наглядные материалы, такие как предметы, карты, макеты, диафильмы, презентации в электронном формате, слайды;
- аудиальные: аудиозаписи, например, радио, музыкальные проигрыватели;
- аудиовизуальные: телевидение, кинофильмы, презентации в электронном формате.

По уровню сложности:

- обычные: учебники, печатные пособия, модели, картины;
- сложные: компьютеры, механические визуальные устройства, лингафонные кабинеты.

По происхождению:

- естественные: материалы, взятые непосредственно из окружающего мира, например, коллекция камней, шишек, растений, семян, желудей;
- символические: материалы, представляющие действительность с помощью знаков и символов, например, изображения, карты, схемы;
- технические: визуальные и аудиовизуальные материалы.

При использовании различных методов развития логического мышления у младших школьников важно соблюдать баланс и пропорции. Однако большое количество наглядных материалов может сделать занятие более увлекательным для обучающихся.

Система средств развития логического мышления у младших школьников включает в себя следующие основные элементы:

- учебная литература;
- дополнительные материалы, которые дополняют учебники: карточки с заданиями для самостоятельной работы, сборники задач для устного счёта, материалы для проверки знаний;
- методические пособия для психолога;
- наглядные материалы, такие как приборы, таблицы, раздаточные материалы, счётные материалы.

Одним из ключевых аспектов развития логического мышления у обучающихся является применение карточек с логическими заданиями. Эти учебные материалы помогают психологу сделать процесс обучения более эффективным на разных этапах занятия.

Применение карточек позволяет решать различные дидактические задачи. Они способствуют эффективной организации работы при изучении нового материала, а также самостоятельной работы по закреплению и оценке пройденного материала.

Среди инструментов для развития логического мышления у младших школьников значительную роль играют наборы, инструменты и модели аппаратов. В некоторых случаях эти учебные ресурсы сами по себе являются предметом изучения, а в других - используются как дидактические материалы. Они способствуют формированию логических представлений, умений и навыков.

Таким образом, методы и подходы, применяемые для развития логического мышления у детей младшего школьного возраста, представляют собой структурированный подход к обучению.

Для развития логического мышления у младших школьников используются различные методы, включая наглядно-иллюстративный подход. Среди них: индуктивно-дедуктивный, лабораторный (практический), эвристический, дискуссионный, метод тестирования.

Понятие «средства развития логического мышления младших школьников» объединяет многообразные инструменты и дидактические материалы, применяемые в образовательной практике. Их систематическое использование направлено на выявление оптимальных путей достижения психологических целей в кратчайшие сроки.

2 Эмпирическое исследование развития логического мышления младших школьников

2.1 Организация и методы эмпирического исследования

Эмпирическое исследование развития логического мышления младших школьников было проведено на базе МАУДО «Центр детского творчества» Промышленного района г. Оренбурга.

Цель исследования - оценить эффективность работы по развитию логического мышления младших школьников.

Группа испытуемых была подобрана следующим образом: в исследование были включены 23 ребенка в возрасте 6-7 лет.

Сбор данных осуществлялся различными способами, например, через наблюдение за поведением детей в процессе игры, заполнение анкет родителями или преподавателями. Для диагностики уровня логического мышления были подобраны следующие методики:

- Венгер Л.А. «Самое непохожее»;
- Ульяновская У.В. «Методика диагностики формирования саморегуляции в интеллектуальной деятельности детей 6–7 лет»;
- Агаева Е.А. «Классификация по заданному признаку».

Фиксация результатов: результаты и полученная информация записаны и систематизированы для дальнейшего анализа.

Обработка экспериментальных данных осуществлялась с применением адекватных статистических методов и процедур.

Анализ критериев и характеристик, определяющих степень развития логического мышления у учащихся начальных классов, позволяет сформулировать ключевые выводы.

Для продвинутого уровня сформированности мыслительных операций характерна развитая способность к анализу ситуаций и объектов с выделением многочисленных признаков, а также к синтезу и систематизации информации.

Учащиеся, достигшие этого уровня, демонстрируют уверенную самостоятельную работу с понятийным аппаратом и успешно выполняют задания без внешней помощи.

Средний уровень предполагает наличие умения сравнивать объекты, однако установление сходств вызывает определенные затруднения. Дети способны выделять основные общие понятия, но допускают ошибки, требующие психологической коррекции. Выполнение операций классификации и конкретизации также сопровождается определенными сложностями.

Низкий уровень развития мыслительных операций проявляется в неспособности проводить анализ, сравнение, обобщение и систематизацию информации. Учащиеся с таким уровнем когнитивного развития часто выбирают объекты по случайным или несущественным признакам и не могут выполнить задания без постоянной помощи взрослого.

Итоги исследования уровня развития логического мышления младших школьников наглядно представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Уровни развития логического мышления младших школьников

Уровни	Прием анализа	Прием сравнения	Прием обобщения	Прием классификации	Прием аналогии	Прием конкретизации понятий	Уровень развития логического мышления
высокий	0	0	1	0	1	1	1
средний	4	5	4	6	6	5	5
низкий	19	18	19	17	16	18	17

Рассматривая таблицу, иллюстрирующую уровень развития логического мышления младших школьников на начальном этапе исследования, можно

сделать вывод, что в группе наблюдаются как высокий, так и низкий уровни развития.

Одни дети способны применять такие приемы, как анализ, сравнение, синтез, классификация и аналогия, а другие еще не достигли этого уровня когнитивного развития.

Дети, которые используют такие приемы, как анализ, сравнение, обобщение, классификация и аналогия, демонстрируют более высокий уровень когнитивного развития, чем те, кто этого не делает.

Возможно, что некоторые дети демонстрируют высокий уровень когнитивного развития в определенных техниках, таких как сравнение или классификация, но не в других. В таких случаях может потребоваться дополнительная помощь и продвижение вперед.

Выполнение заданий вызывало у учащихся значительные трудности, связанные с концентрацией внимания и организацией самостоятельной работы. В ходе первоначальной диагностики, несмотря на способность участников перечислить такие параметры геометрических объектов, как цветовые характеристики, величины и конфигурации, они не сумели идентифицировать фигуру, обладающую максимальным отличием по одному конкретному признаку - цвету.

Дети пытались сравнивать ромашки и ноготки, груши и тополя, а также кошек и собак. Например, когда их попросили сравнить одуванчики и ноготки, они ответили, что не знают, а когда им был задан аналогичный вопрос о кошках и собаках, они просто перечислили некоторые характеристики, не объяснив, как эти характеристики относятся к сравнению.

При этом они не смогли определить отличительные характеристики каждого объекта или прояснить, каким образом они связаны со сравнением. Крайне важно четко определить критерий сравнения и объяснить, как он проявляется в каждом рассматриваемом объекте.

Дети объединили бабочку, курицу и голубя, потому что все они способны летать, а также обезьяну и зайца, потому что они оба являются

млекопитающими. Кроме того, они объединили морковь и лук как овощи. Однако они не смогли классифицировать малину и дерево.

Для того чтобы определить уровень специфичности, детей просили перечислить ряд предметов, включая обувь, одежду, животных и птиц, не пытаясь их классифицировать.

Чтобы классифицировать игрушки, можно рассмотреть их внутренние характеристики, например, являются ли они промышленными или натуральными, деревянными, металлическими, мягкими и так далее.

Большинство смогли определить отличительные характеристики предметов, но столкнулись с трудностями при выявлении сходства.

В ходе сравнительного анализа грецкого ореха и бука учащимся был дан следующий ответ. Школьники идентифицировали дуб в качестве хвойной породы, характеризующейся наличием иголок, тогда как бук был отнесен к лиственным деревьям, имеющим листья и стебли. Сопоставление стволов данных древесных пород позволило выявить различия в их окраске: ясень обладает серым цветом коры, в то время как для бука характерен белый оттенок с присутствием черных полос.

Примечательно, что тис имеет листву, а береза - листья. Кроме того, ветви дуба растут вниз, а ясеня - вверх. Оба вида деревьев можно встретить в парках и лесах, где они служат укрытием от осадков и средой обитания для грибов. Детям была предоставлена информация о проявлении специфических характеристик в каждом объекте. Однако они не смогли последовательно выделить эти признаки и сделать выводы о сходствах и различиях между объектами на основе своих наблюдений.

Методика «Классификация по заданному критерию» сначала вызвала у детей некоторую нерешительность, но после получения инструкций они смогли выполнить задание.

В случае свободной классификации, например, бабочка, курица и голубь были отнесены к категории птиц, хотя это не совсем точно, учитывая, что они не могут летать так же, как другие птицы.

Самый низкий результат был получен при уточнении терминологии. Однако без дополнительного контекста неясно, что имеется в виду. Дети перечисляли объекты природного мира, как одушевленные, так и неодушевленные, но не пытались их классифицировать.

Графически результаты диагностики уровня развития логического мышления младших школьников представлены на рисунке 1.

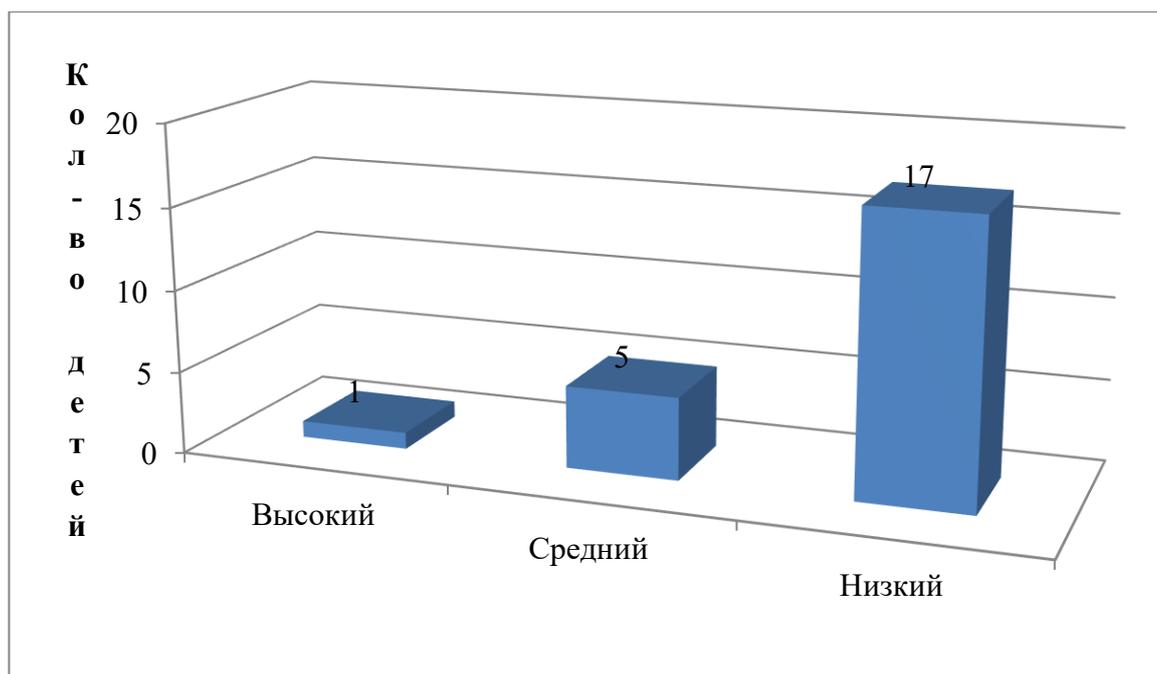


Рисунок 1 – Результаты диагностики уровня развития логического мышления младших школьников на констатирующем этапе исследования

Проведенное диагностическое исследование позволило установить преобладание недостаточной степени сформированности логического мышления среди учащихся начальных классов. Высокие показатели не были зафиксированы ни у одного из обследованных школьников. У пяти испытуемых констатирован средний уровень развития, тогда как у семнадцати участников выявлен низкий уровень развития данной познавательной способности.

Полученные результаты убедительно свидетельствуют о наличии актуальной потребности в целенаправленной работе по формированию и

совершенствованию логического мышления у детей младшего школьного возраста. Существующая ситуация требует внедрения специально организованной системы психологических воздействий, ориентированных на развитие соответствующих интеллектуальных операций и стратегий.

2.2 Программа развития логического мышления младших школьников

С учетом данных, выявленных в ходе начальной диагностики, была разработана коррекционно - развивающая программа для младших школьников. Ее методологической основой стал принцип игрового обучения, обеспечивающий высокую степень вовлеченности и продуктивности учебного процесса.

Основной целью программы является целенаправленное формирование и совершенствование логического мышления у учащихся начальных классов. Программа ориентирована на развитие способности к установлению причинно-следственных связей, построению последовательных умозаключений и решению задач различной степени сложности.

Всего часов - 16, периодичность в неделю - 2 раза, длительность одного занятия - 35 минут.

Целенаправленное развитие по развитию логического мышления младших школьников проводилось в соответствии с методологическими принципами.

Принцип единства психики и деятельности раскрывает идею о формировании внутреннего содержания психической жизни через развитие внешней активности. В рамках принципа развития деятельности рассматриваются особенности становления речевой личности ребенка в разных видах занятий, включая игру и обучение.

Принцип единства сознания, деятельности и общения подчеркивает их неразрывную связь. Концепция развивающего обучения устанавливает

взаимозависимость между учебным процессом и развитием, предполагая переход от восприятия к воображению, творческому началу и сложным волевым проявлениям. Механизмами развития связной речи выступают процессы усвоения внешних действий во внутренний план и их последующего внешнего выражения.

Крайне важен учет зоны ближайшего развития, а также принцип индивидуального подхода, признающий неповторимость каждого ребенка и необходимость учета его личностных особенностей. Использование родного языка в обучении составляет отдельное значимое правило.

Требования последовательности и доступности предполагают движение от простых сюжетов, служащих основой для составления рассказов, к более сложному материалу, соответствующему восприимчивости ребенка. Планомерное изучение языка и описательных речевых конструкций является обязательным условием.

Принцип наглядности понимается широко и включает не только зрительное восприятие, но и словесную демонстрацию - словарный состав, устойчивые выражения и грамматический строй изучаемого языка. Необходим учет возрастных и личностных характеристик детей: динамики психических процессов, типа нервной системы, задатков и иных факторов, которые соотносятся с установленными нормами.

Также учитываются возможности усвоения и закрепления практических умений, способность к осмыслению собственных поступков и реакции окружающих, а также склонность к творческому самовыражению. Успех обучения зависит от соответствия сложности заданий возможностям ребенка, что требует от психолога деликатного и тактичного руководства. Центральным ориентиром должна оставаться неповторимость каждого учащегося.

Развитие логического мышления у учащихся младших классов требует реализации комплекса дидактических условий. Данный комплекс предполагает наличие теоретически выверенной системы принципов,

критериев и нормативов, а также специально разработанного комплекса учебных заданий, соответствующих установленным психологическим требованиям.

На первоначальном этапе занятий целесообразно предлагать задачи, активизирующие функции памяти, внимания и воображения, что способствует мобилизации имеющихся у учащихся знаний, умений и навыков. Следует целенаправленно актуализировать конкретный умственный прием, связывая его с определенными объектами - математическими задачами, числовыми последовательностями или схемами - графами.

Прежде чем перейти к абстрагированию от конкретного содержания, необходимо организовать решение серии задач с опорой на наглядно - образное и наглядно - действенное мышление. Развитие умственных приемов должно осуществляться в их системной взаимосвязи, где рефлексия выполняет роль одного из ключевых элементов учебного занятия.

Создание специальной системы занятий выступает в качестве важного условия для обучения школьников приемам логического мышления. Необходимо добиваться интеграции содержательного, мотивационного и операционного аспектов обучения, одновременно формируя у учеников устойчивый интерес к предмету как к мощному внутреннему побудителю учебной деятельности.

Принцип вариативности развития логического мышления должен неукоснительно соблюдаться в психологическом процессе, что предусматривает проектирование индивидуальной образовательной траектории для каждого учащегося.

Проведена оценка программы и разработан цикл занятий, в соответствии с которым успешно осуществляется когнитивное развитие детей. Занятия разрабатывались в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и организации работы.

Основное содержание занятий представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Программа развития логического мышления младших школьников

Тема	Задачи	Содержание
На весенней поляне сказок	Систематизировать знания о времени года весна, признаками весны. Совершенствовать умение называть плоскостные и объемные геометрические фигуры путем отгадывание загадок, знания о части суток (ночь, утро, день, вечер), совершенствовать умение детей в соотношении предметов по высоте: «низкий», «высокий»; «тонкий», «толстый», «толстый». Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность.	«Добери пару», «Сравни березки по толщине», «Разрезные геометрические фигуры», «Сравним стебли цветов по высоте»
Удивительные фигуры	Учить узнавать объемную геометрическую фигуру цилиндр. Развивать умение различать плоские и объемные геометрические фигуры. Закрепить навыки счета предметов. Развивать память, внимание, мышление, мелкую и общую моторику. Воспитывать трудолюбие.	«Найди соседа», «Чем отличаются»
Больше-меньше	Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность.	«Веселый счет», «Чем отличаются?», «Мячик»
Веселые цифры	Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность.	«Числовые цепочки», «Найди соседа», «Считай дальше»

Продолжение таблицы 3

<p>Дикие животные. Ориентир в пространстве</p>	<p>Обогащать и активизировать словарный запас. Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность</p>	<p>«Мама и малыш», «Вокруг елки», «Найди место цифре»</p>
<p>Геометрические фигуры</p>	<p>Закрепить знания о геометрических фигурах. Развивать умение определять направление и оперировать понятиями «вправо», «влево». Закрепить навыки счета и сравнения множеств. Развивать память, внимание, мышление, мелкую и общую моторику.</p>	<p>«Смешные лица», «Подбери правильную карточку»</p>
<p>Ориентация в пространстве</p>	<p>Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность. Воспитывать организованность.</p>	<p>«Подбери по форме и цвету», «Сложи фигуру», «Волшебный мешочек»</p>
<p>Сравни-ка</p>	<p>Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность.</p>	<p>«Что изменилось?», «Считай фигуры», «Сравни»</p>
<p>Занимательный счет</p>	<p>Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность.</p>	<p>«Какую цифру пропустили», «Посчитай», «От точки к точке»</p>
<p>Что в корзинке?</p>	<p>Развивать мышление, творческие способности, память, внимание, умение ориентироваться на листе, мелкую моторику рук, ловкость. Воспитывать дружеские отношения, отзывчивость, сообразительность.</p>	<p>«Угадай по описанию ягоды», «Составь целое»,</p>

Таким образом, по итогам диагностического этапа исследования была создана программа, направленная на развитие логического мышления у обучающихся младшего школьного возраста. В основе программы лежит принцип активного и результативного обучения через игру. Программа способствует развитию логического мышления и других когнитивных процессов, таких как анализ, постановка вопросов, концентрация внимания и другие.

Программа включает в себя комплекс игр, которые помогают детям усваивать знания и развивать навыки логического мышления. Часть игровых методик ориентирована на совершенствование математического склада ума, оперирование геометрическими формами и поиск решений для логических задач. Иной игровой комплекс нацелен на стимулирование аналитического и логического компонентов мышления, содействуя формированию у детей способности к стратегическому планированию, выстраиванию последовательности действий и самостоятельному поиску выхода из проблемных ситуаций.

2.3 Анализ результатов эмпирического исследования

С целью оценки эффективности эмпирического исследования был проведен контрольный этап с использованием тех же методик, что и на констатирующем этапе.

Контрольный этап предусматривал:

- проведение контрольного среза у детей младшего школьного возраста;
- оценка эффективности системы программы по развитию логического мышления младших школьников.

Результаты изучения уровней развития логического мышления на контрольном этапе исследования представлены в виде таблицы 4.

Таблица 4 - Уровень развития логического мышления детей младшего школьного возраста на контрольном этапе

Уровни	Прием анализа	Прием сравнения	Прием обобщения	Прием классификации	Прием аналогии	Прием конкретизации понятий	Уровень развития мыслительных операций
высокий	16	13	17	15	14	16	15
средний	6	7	4	6	7	6	6
низкий	1	3	1	2	2	1	2

Графически результаты диагностики развития мышления младших школьников на контрольном этапе представлены на рисунке 2.

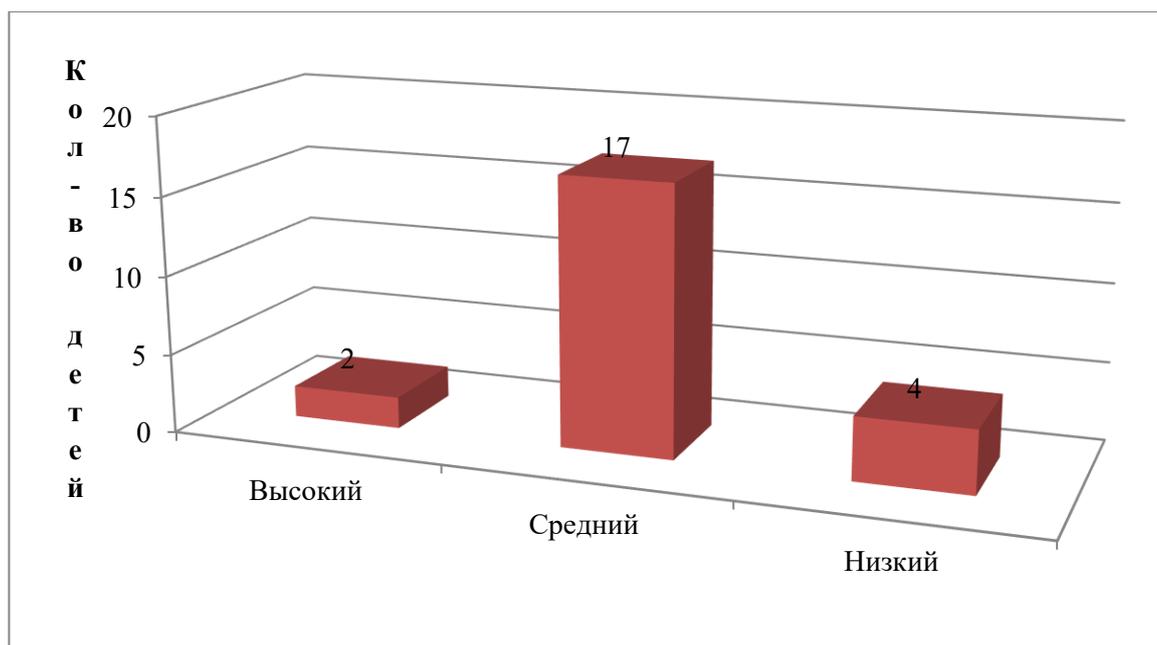


Рисунок 2 – Результаты диагностики уровня развития логического мышления младших школьников на контрольном этапе исследования

Сравнительные данные, отражающие динамику развития логического мышления у учащихся начальных классов, полученные в ходе констатирующего и контрольного срезов, визуализированы на рисунке 3.

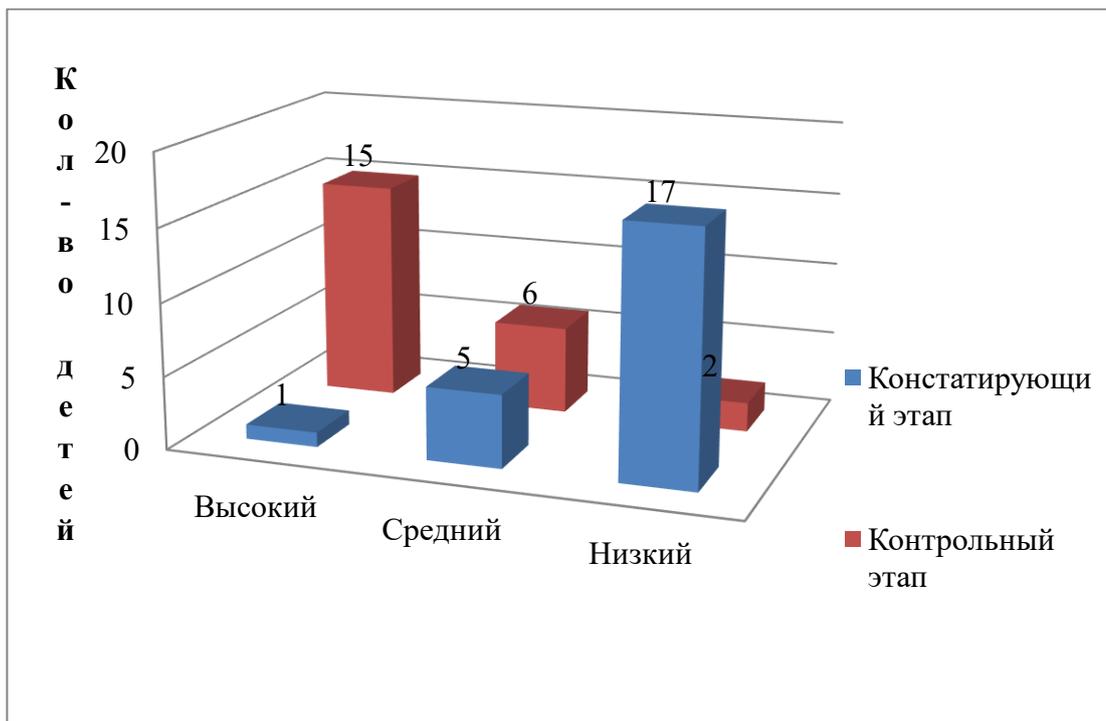


Рисунок 3 – Динамика развития логического мышления младших школьников на констатирующем и контрольном этапе исследования

Итоги контрольного этапа эмпирического исследования позволяют констатировать, что у большинства учащихся младшего школьного возраста был зафиксирован повышенный уровень развития логического мышления. В частности, количество детей, показавших высокие результаты, достигло пятнадцати человек, что на четырнадцать учащихся превышает показатели, полученные в ходе первичной диагностики. У шести детей был зафиксирован средний уровень когнитивного развития, что на одного ребёнка больше, чем на предыдущем этапе. Двое детей показали низкий уровень развития логического мышления, что на 15 детей меньше, чем на начальном этапе. Эти результаты подтверждают эффективность программы, направленной на развитие логического мышления у обучающихся ДОРЦ «Радуга».

Заключение

На основании проведенного исследования были сделаны следующие выводы.

Процесс мышления представляет собой сложный и многогранный психологический феномен, что обуславливает наличие нескольких подходов к его классификации в области психологии.

В зависимости от характера процесса различают два основных типа мышления: дискурсивное и интуитивное, а также репродуктивное и творческое. Кроме того, критическое и некритическое мышление различаются в зависимости от эффективности процесса мониторинга.

Логическое мышление можно определить как когнитивный процесс, посредством которого индивид оперирует логическими конструкциями и отношениями. Этот тип мышления позволяет ребенку синтезировать информацию, анализировать данные, выявлять закономерности и делать выводы.

Все психические процессы у детей подвергаются глубокому влиянию систематического образования. Развитие логического мышления у обучаемого младшего школьного возраста сопровождается ростом его общих когнитивных способностей, что позволяет ему более эффективно усваивать знания, ориентироваться в явлениях окружающей среды и становиться всё более автономным.

Совокупность методов и приемов, используемых для формирования логического мышления, базируется на структурном подходе к организации совместной учебной деятельности. В рамках данного подхода преподаватель и учащийся выступают равноправными участниками психологического взаимодействия, носящего взаимовыгодный характер. Их применение подчинено решению конкретных образовательных задач.

Для развития логического мышления у младших школьников используются разнообразные методы и приёмы, среди которых особое место

занимает наглядный метод. К ним относятся индуктивно - дедуктивный метод, лабораторный (практический) метод, доказательный метод, дискуссия, тестирование и другие.

Под средствами развития логического мышления младших школьников подразумевается комплекс инструментов и материалов, используемых в образовательном процессе. Эти методы способствуют наиболее эффективному и оперативному достижению поставленных образовательных задач.

Эмпирическое исследование развития логического мышления младших школьников было проведено на базе МАУДО «Центр детского творчества» Промышленного района дополнительного образовательного развивающего центра (ДОРЦ) «Радуга».

Диагностический этап исследования выявил дефицит логического мышления у младших школьников. Ни один ребёнок не продемонстрировал высокий уровень развития логики, пять детей показали средний уровень, а 17 - низкий. Эти результаты указывают на необходимость проведения мероприятий по развитию логического мышления.

По итогам диагностического исследования была сформирована программа, нацеленная на развитие логического мышления у учащихся начальных классов. Методологической основой данной программы выступил принцип активного и продуктивного обучения, реализуемого в игровой форме. Ее задачи сосредоточены на стимулировании логического мышления и смежных когнитивных функций, таких как способность к рассуждению, формулированию вопросов, а также концентрации и устойчивости внимания.

Структурно программа включает в себя цикл дидактических игр, призванных обеспечить усвоение знаний и формирование соответствующих умений. Отдельный блок игровых упражнений ориентирован на становление математического мышления и знакомство с геометрическими формами. Другие игровые методики содействуют прогрессу в области логического и аналитического мышления, предоставляя детям возможность развивать

стратегическое планирование, умение выстраивать последовательность действий и находить пути решения поставленных задач.

Проведенная на контрольном этапе диагностика позволила зафиксировать у младших школьников значительные показатели когнитивного развития. Так, высокий уровень был отмечен у 15 учащихся, что на 14 человек превышает результаты констатирующего этапа. Шесть детей продемонстрировали средний уровень развития, показав увеличение на одного ребенка. Низкий уровень логического мышления был выявлен лишь у двух участников, что на 15 человек меньше по сравнению с первоначальными данными.

Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась. Цель и задачи реализованы.

Разработанная и апробированная программа развития логического мышления младших школьников может быть использована психологами общеобразовательных школ и центров развития в практической деятельности.

Список используемой литературы

1. Аксенова Е. В. Особенности формирования универсального логического действия сравнения у младших школьников при изучении курса «русский язык» // Интернаука. 2019. № 45/1 (127). С. 55-57.
2. Алпысбаева М. Б. Психолого-психологические условия развития креативного мышления школьников // Актуальные вопросы педагогики. Пенза : МЦНС «Наука и Просвещение», 2022. С. 12-14
3. Амонашвили Ш. А. Педагогика наших дней. М.: Аспект Пресс, 2018. 389 с.
4. Антохина В. А. Теоретико-экспериментальные аспекты проблемы формирования универсального логического действия сравнения у младших школьников при обучении русскому языку // Вопросы педагогики. 2020. № 4/2. С. 34-40
5. Анцупов А. Я., Кандыбович С. Л., Тимченко Г. Н. Проблемы отечественной психологии. М.: Проспект, 2020.
6. Веракса Н. Е. Диалектическое мышление и творчество // Вопросы психологии. 2018. 230 с.
7. Веракса Н. Е. Детская психология. М.: 2020. 446 с.
8. Волкова Н. А. Формирование познавательных логических универсальных учебных действий у младших школьников на уроках окружающего мира // Мир, открытый детству: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2022. С. 114-118
9. Выготский Л. С. Вопросы детской психологии. М.: Юрайт, 2024. 160 с.
10. Гарькина А. А. Формирование у младших школьников действия сравнения на уроках математики // Психология и педагогика XXI века: сб. ст. Волгоград, 2017. С. 54-58.
11. Голубева Л. Л. Лабиринты, как средство развития логического мышления младших школьников // Актуальные проблемы методики обучения

информатике и математике в современной школе : материалы междунар. науч.-практ. интернет-конф. Москва, 2019. С. 107-115.

12. Голубятникова А. А. Сущность процесса формирования умения устанавливать причинно-следственные связи у детей младшего школьного возраста // Студенческий научный форум. Москва, 2019.

13. Гордон Л. А. Психология и педагогика интереса. Москва, 2012. 232 с.

14. Дружинин В. Н. Психология общих способностей. М.: Юрайт, 2024. 349 с.

15. Калиниченко П. В. Формирование умений устанавливать причинно-следственные связи у младших школьников во внеурочной деятельности // Гуманитарный трактат. 2017. № 17. С. 34-36.

16. Кондрашенкова Т. А. Подготовка будущего учителя к работе по развитию логического мышления младших школьников в контексте нового стандарта // Актуальные вопросы профессиональной подготовки соврем. учителя начальной шк. 2016. №. 3. С. 138-144.

17. Круглова Н. А. Формирование логических универсальных учебных действий у младших школьников средствами технологии развития критического мышления// Инновационные технологии в образовании и науке. Чебоксары, 2017. С. 246-248.

18. Кудряшова Ф. Р. Дидактическая игра как средство развития наглядно-образного мышления младших школьников // Научное и образовательное пространство: перспективы развития. Чебоксары, 2018. С.57-59.

19. Ломакина А. В. Формирование логических универсальных учебных действий: анализа, синтеза, сравнения у младших школьников в процессе обучения решению нестандартных задач // Актуальные вопросы педагогики и психологии образования. Барнаул, 2019. С. 61-63.

20. Патлатая С. М. Проблемное обучение как средство формирования логического мышления младших школьников на уроках окружающего мира //

Студент года. 2021. С.124-128.

21. Попова Ю. А. Формирование логических универсальных учебных действий (сравнение и классификация) у младших школьников в процессе обучения математике // Совершенствование качества профессиональной подготовки будущего учителя начальных классов в области естественно-математического образования: сб. науч. ст.. Ярославль, 2019. С. 163-170.

22. Расулова П. А. Формирование у младших школьников приемов анализа, синтеза, и сравнения в процессе обучения математике // Начальное образование. Махачкала, 2018. С. 332-340.

23. Хойрашова Н. А. Пути формирования у детей младшего школьного возраста умения устанавливать причинно-следственные связи // Аллея науки : электрон. журн. 2018. Т. 5, № 10. С. 68-70.

24. Чурилова С. А. Дидактическая игра как метод развития логического мышления у младших школьников // Инновационные технологии в науке и образовании. Махачкала, 2015. С. 46-51.

25. Яркова Г. А. Развитие мышления и речи у младших школьников средствами содержания учебного материала // Современные проблемы науки и образования : электрон. науч. журн. 2020. № 3. С. 47-49.