

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

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и методики преподавания»

(наименование)

44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Психология и педагогика начального образования»

(направленность (профиль) / специализация)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему «Развитие внимания у детей младшего школьного возраста на занятиях по ментальной арифметике»

Студент

А.А. Казарьян

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

кандидат педагогических наук, доцент Т.В. Емельянова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

## Аннотация

Бакалаврская работа рассматривает решение актуальной на сегодняшний день проблемы выявления возможностей занятий по ментальной арифметике для развития внимания у младших школьников.

Целью данной работы является разработка и практическое апробирование комплекса заданий по ментальной арифметике для успешного развития внимания у учащихся начальных классов.

В ходе работы решаются следующие задачи: проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме развития внимания у детей младшего школьного возраста; подобрать оптимальные диагностические методики для выявления уровня развития внимания у младших школьников; разработать комплекс заданий по ментальной арифметике, включающих упражнения для развития внимания у младших школьников и реализовать его во внеурочной деятельности; провести контрольное исследование, сделать выводы об эффективности использования ментальной арифметики для развития внимания обучающихся младшей школы.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (25 источников), 7 приложений. Текст проиллюстрирован 20 таблицами и 4 рисунками.

Общий объем работы – 73 страницы без приложений.

## Оглавление

Введение .....	4
Глава 1 Теоретические основы развития внимания младших школьников.....	8
1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития внимания.....	8
1.2 Специфика развития внимания у детей младшего школьного возраста в образовательном процессе .....	15
Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию внимания младших школьников на занятиях ментальной арифметикой .....	28
2.1 Диагностика уровня развития внимания у учащихся начальной школы .....	28
2.2 Проектирование и реализация содержания занятий по ментальной арифметике для развития внимания у младших школьников .....	38
2.3 Обобщение результатов опытнo-экспериментальной работы по развитию внимания .....	55
Заключение .....	68
<b>Список используемой литературы .....</b>	<b>71</b>
Приложение А Списки детей экспериментальной и контрольной групп .....	74
Приложение Б Методика «Проставь знаки» Пьерона-Рузера .....	76
Приложение В Методика «Кольца Ландольта».....	77
Приложение Г Методика «Таблицы Шульте».....	78
Приложение Д Методика «Проба Бурдона».....	79
Приложение Е Методика «Переплетённые линии» .....	80
Приложение Ж Задания «Найди слова» и «Струп-тест» .....	81

## Введение

Актуальность исследования. Проблема развития внимания у детей младшего школьного возраста в сегодняшнем мире приобрела особую значимость и актуальность. Это связано, прежде всего, с высокой динамикой современной жизни и интенсивностью поступления информации из различных источников. Наряду с этим, растет число детей, потерявших интерес к учебе, имеющих сниженный интеллектуальный уровень, совершающих массовые ошибки при выполнении учебных заданий, причинами которых часто становятся несформированность способности к концентрации и устойчивости внимания, неумение распределять и переключать внимание [9].

Требования к результатам образовательной деятельности младших школьников, которые отображены во ФГОС НОО [24] и направлены на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, указывают, что для успешного их освоения у обучающихся нужно развивать определенные способности, такие как мышление, память, внимание и другие. Внимание – это базовая психическая функция личности, одно из главных условий успешной учебной деятельности. В то же время, именно в процессе учебной деятельности оно и развивается.

Внимание – это сосредоточенность на чем либо, умение выделить объект из массы других. Внимание включено в любой психический познавательный процесс (память, воображение, мышление, речь, восприятие) и рассматривается в качестве способности к организации психического процесса. Внимание включено в практическую деятельность и любые происходящие познавательные процессы [2], способствует повышению их эффективности. С помощью внимания выражаются интересы ребенка и направленность его личности. Внимание, как считал К.Д. Ушинский, это «дверь, через которую проходит все, что только входит в душу человека из внешнего мира» [23].

Природа свойств внимания подробно раскрыта в исследованиях С.Л. Рубинштейна, Н.Ф. Добрынина, И.В. Страхова и других.

Различным аспектам процесса развития внимания учащихся начальной школы посвящены труды таких ученых, как: Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, С.П. Зубова, С.Л. Кабыльницкая, Т.К. Комарова, В.А. Крутецкий, Т.М. Матюлина и других.

С проблемой развития внимания, которая считается одной из наиболее сложных и важных проблем в педагогике и психологии, в ее практическом аспекте приходится регулярно сталкиваться любому современному педагогу. У младших школьников трудности в обучении в основном связаны с неумением или с неспособностью сосредоточиться на воспринимаемой информации и выполняемом задании [9].

В связи с этим теоретическое и практическое изучение развития внимания у детей младшего школьного приобретает особую значимость. Как правило, учителя развивают внимание обучающихся на уроках окружающего мира [8], русского языка, математики. Развивающему потенциалу внеурочной деятельности уделяется гораздо меньше внимания, не задействован потенциал таких внеурочных занятий, как «Ментальная арифметика». В то же время, специальные упражнения этой методики развивают не только быстрый устный счет, но и жизненно важные навыки: скорость мышления, внимательность, память.

Исходя из вышеизложенного и в связи с потребностью общества в формировании внимания у детей начальной школы, а также в связи с недостатком разработанного методического обеспечения мы определили проблему исследования: каковы возможности занятий по ментальной арифметике для развития и формирования внимания у младших школьников?

Цель исследования: разработать и практически апробировать комплекс заданий по ментальной арифметике для успешного развития внимания у учащихся начальных классов.

Объект исследования: процесс развития внимания у младших школьников во внеурочной деятельности.

Предмет исследования: развитие внимания младших школьников на внеурочных занятиях по ментальной арифметике.

Гипотеза исследования основывается на предположении о том, что процесс развития внимания младших школьников будет более успешным, если:

- использовать развивающий потенциал ментальной арифметики: приемы мнемотехник, нейропсихологические упражнения, ментальный счет и двигательные упражнения;
- использовать комплекс заданий по ментальной арифметике, направленный на развитие переключаемости, устойчивости и концентрации внимания.

В соответствии с целью, объектом, предметом исследования и выделенной гипотезой, сформулированы следующие задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме развития внимания у детей младшего школьного возраста.
2. Подобрать оптимальные диагностические методики для выявления уровня развития внимания у младших школьников.
3. Разработать комплекс заданий по ментальной арифметике, включающих упражнения для развития внимания у младших школьников, и реализовать его во внеурочной деятельности.
4. Провести контрольное исследование, сделать выводы о эффективности использования ментальной арифметики для развития внимания обучающихся младшей школы.

Для достижения цели исследования и решения поставленных перед нами задач был применен комплекс методов исследования:

- анализ психолого-педагогической, методической литературы по теме исследования;

- педагогический эксперимент: констатирующий, формирующий, контрольный этапы; диагностика развития внимания, педагогическое наблюдение, количественный и качественный анализ полученных данных.

Методологическую основу исследования составили теории развития внимания (К.Д. Ушинский, Л.И. Тихунова, В.А. Артемов, З.М. Истомина, П.П. Блонский и другие), психолого-педагогические исследования особенностей внимания (Б.М. Теплов, Р.С. Немов, Л.С. Выготский и другие).

Экспериментальная база исследования: ЧОУ «Жар-Птица», Московская область, г. Пушкино. В исследовании принимали участие учащиеся 3 «А» класса, в количестве 23 человек (экспериментальная группа) и учащиеся 3 «Б» класса, в количестве 21 человека (контрольная группа).

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы учителям начальных классов для развития внимания младших школьников во внеурочной деятельности.

Структура работы: выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (25 источников), 7 приложений. Текст проиллюстрирован 20 таблицами и 4 рисунками.

## **Глава 1 Теоретические основы развития внимания младших школьников**

### **1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития внимания**

Вопрос развития внимания всегда представлял интерес для представителей психологии и педагогики, вызывал много споров и до сих пор остается дискуссионным. Одной из фундаментальных проблем внимания выступал вопрос о самостоятельности этого психического процесса. Если часть исследователей рассматривали внимание лишь как составляющий компонент других познавательных процессов, то другая часть понимали его как самостоятельную категорию.

Представители ассоциативной психологии в Великобритании проводили тесную связь между вниманием и эмоциональной сферой человека, и относились к вниманию как продукту эмоций. С.Л.Рубинштейн и А.Р.Лурия, придерживаясь моторных теорий внимания, рассматривали его как итог двигательных приспособлений организма. Также А.Р.Лурия, вслед за Дж.Миллем и его сторонниками, объясняли объем внимания и его направление принципами структурного восприятия, когда оно выступало результатом процесса апперцепции. По мнению Д.Н.Узнадзе и Б.М.Теплова, внимание всего лишь следствие природного ограничения объема нашего сознания [2].

Уильям Джемс, профессор психологии, считающийся непревзойденным мастером изображения душевного мира и поведения человека и уделявший немало времени изучению внимания, был убежден, что оно представляет собой «ясную и яркую форму содержания сознания, поток мысли. Фокусировка, концентрация сознания составляет суть внимания. Оно подразумевает отвлечение от одних вещей, чтобы эффективно рассматривать другие» [7].

Практически все исследователи внимания согласны в том, что наш сознательный опыт составляет только небольшая доля впечатлений («ручеек, протекающий по широкому лугу»). Живое существо в каждый момент времени находится под воздействием множества новых впечатлений, большого числа раздражителей, из которых запоминается лишь самая часть. Тем не менее, эти неосознаваемые, «исключенные» раздражители в любом случае будут влиять и на наши сенсорные системы, и наш сознательный опыт восприятия [5].

Объем воздействий, которые воспринимает человек, несравненно уже, меньше всего того потока информации, той массы постоянно получаемых новых впечатлений, которые «поступают» на органы чувств. Новый раздражитель должен пройти известный путь в соответствующей анализаторной системе, достигнуть определенной мозговой структуры, вызвав в ней конкретные физиологические изменения. В поле нашего внимания попадут лишь те объекты, которые связаны в настоящее время с доминирующим в центральной нервной системе комплексом нервно-физиологических импульсов. Следовательно, отбор, осуществляемый нашим вниманием и сознанием, имеет четкое физиологическое обоснование [12].

Человек всегда отбирает из огромного количества ежесекундно воздействующих на него раздражителей лишь необходимую ему значимую информацию. Соответственно, подобный отбор значимых, актуальных для человека раздражителей и выступает миссией внимания.

Эмпирическое изучение внимания, его ключевых характеристик и особенностей имеет высокую практическую значимость, особенно в рамках таких дисциплин, как дефектология, психологическая наука и педагогика. Тем не менее, до последнего времени до сих пор не завершились попытки дать научную дефиницию этому познавательному процессу и поставить «точку» в определении его существенных свойств, природы и взаимосвязи с другими психическими процессами.

Среди современных исследователей доминирует представление о внимании как о несамостоятельной психической функции. Практически все познавательные психические процессы (ощущение, восприятие, память, мышление и речь, воображение) характеризуются направленностью и сосредоточенностью на определенном объекте, то есть невозможно запомнить что-либо без обращения внимания на запоминаемый материал, вообразить что-либо, не сконцентрировав мысль на конкретном предмете и так далее. Так внимание выступает лишь существенной характеристикой других психических процессов [1].

Так, С.Л. Рубинштейн, Н.Ф. Добрынин, И.В. Страхов и другие, а также подавляющее большинство отечественных ученых-психологов, сходятся во мнении о том, что внимание не имеет собственного специфического содержания, что оно «смешивается» с иными психическими функциями. Внимание – характеристика любой активности человека, при этом активность может иметь как внутренний (психический), так и внешний (практический) характер. Следовательно, внимание не признается в качестве отдельно существующей формы психических процессов [18].

В свою очередь, П.Я. Гальперин, опираясь на идеи Ж.О. Ламетри, выдвинул гипотезу о том, что внимание представляет собой внутреннее (психическое) действие контроля. В этом случае внимание, как и каждый из выделяемых познавательных процессов, наполняется собственным оригинальным содержанием. Однако, по мнению ученого, в отличие от них внимание (как и собственно контроль) не обладает своим продуктом. Дело в том, что чтобы контролировать, нужно иметь, что контролировать. Внимание (контроль) всегда направлено на то, что создается иными процессами, что сейчас с ними происходит, что сейчас существует [16].

Итак, вслед за П.Я. Гальпериным, уточним понятие внимания:

- во-первых, внимание возникает и развивается как необходимая составляющая ориентировочно-исследовательской активности организма. Внимание есть психологическое действие, которое

направляется на содержание психики (образ, представление, мысль) в данный, настоящий момент;

- во-вторых, по своим функциональным характеристикам внимание есть контроль над содержанием активности человека. Любое наше действие содержит три компонента: ориентировочный, исполнительский и контролирующий;
- в-третьих, внимание ничего не «производит», то есть не имеет своего собственного, отдельного, особого продукта;
- в-четвертых, внимание возможно рассматривать в качестве деятельности психического контроля, и тогда акты непроизвольного и произвольного внимания выступают результатом формирования новых умственных действий [7, с. 167-174].

Рассматривая внимание как психическое состояние, мы характеризуем сосредоточенность познавательной деятельности на конкретном объекте, процессе, действии, а также интенсивность познавательной активности человека, ее способность в один момент сосредотачивать на себе физические и психические усилия. Особенность внимания в том, что оно отражает состояние познавательного процесса, не являясь познавательным процессом само по себе.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО) содержатся требования к результатам образовательной деятельности школьников, имеющие обоснование с точки зрения получения определенных предметных, метапредметных и личностных компетенций. Именно такой базовый психический процесс как внимание будет способствовать достижению планируемых предметных и метапредметных результатов. Внимание необходимо при изучении любого учебного предмета, а недостаточное его развитие препятствует получению прочных знаний.

В повседневной жизни, в учебе, в профессиональной деятельности внимание выполняет следующие функции:

- обеспечивает избирательность процесса познания, придает целенаправленность деятельности, активизирует ее;
- позволяет сосредоточиться на объекте, явлении или информации, способствует целенаправленной активизации нужных психологических процессов и торможению тех, в которых в данный момент нет необходимости.

Выделяют первичные и вторичные характеристики внимания. В первичные характеристики традиционно включают устойчивость внимания, его объем и интенсивность, а во вторичные – свойство переключения и колебания внимания.

В целом можно сказать, что сосредоточенность и направленность сознания на то или иное явление, деятельность или предмет – это и есть внимание. Ребенок достигает положительных результатов в усвоении знаний как раз благодаря этой самой направленности и сосредоточенности.

При условии активной деятельности ученика (сосредоточении его сознания) на интересах, заботах и потребностях своих сверстников, друзей, а также на выполнении общественных поручений, развиваются такие качества, как ответственность, товарищество, солидарность, чувство долга. Если же учащийся волевым усилием способен сосредоточиться не только на интересных ему, но и «скучных» задачах, преодолевая неизбежно возникающие при этом негативные эмоциональные переживания, это будет способствовать тренировке целеустремленности, силы воли и настойчивости. Так образом, умение быть внимательным приобретает особое значение и в личностном развитии школьников [19].

Вслед за Р.С. Немовым, обсудим пять основных свойств внимания: концентрация, устойчивость, объем, распределение и переключаемость [10].

Устойчивость (стабильность) внимания выражается в возможности в течение продолжительного промежутка времени удерживать внимание на каком-либо предмете, деятельности, либо объекте, не переключаясь на что-либо другое и при этом, не ослабляя внимание. Такое положение дел

возможно по разным причинам. Многие из них относятся к специфическим физиологическим особенностям человека, например, связаны с индивидуальными особенностями его нервной системы, ситуацией состояния организма в текущий момент времени. Некоторые охарактеризованы заторможенностью, возбужденностью и тому подобное, многие относятся с мотивацией, у этих детей преобладает интерес к конкретной сфере деятельности, в отношении которой проявляется особое внимание.

Концентрация внимания выражается в различной степени концентрации на определенных предметах и объектах и отсутствии концентрации на других [13]. К примеру, можно внимательно и сосредоточенно читать какую-нибудь интересную книгу, и при этом абсолютно не замечать, что происходит вокруг. Однако при этом внимание возможно будет сконцентрировано лишь на определенном отрывке читаемого текста, возможно, что даже на отдельном слове или предложении, но, тем не менее, в определенной степени распределено по всему тексту. В отдельных случаях сосредоточенность внимания называют концентрацией, оба эти понятия возможно рассматривать как синонимы. Качество внимания, противоположное сосредоточенности – рассеянность.

Переключение внимания – это переход сознания (внимания) с одного предмета, явления на другой или с одного вида деятельности на другой. Хорошо развитое переключение характеризуется быстрым переводом внимания с одних объектов на другие. Переключаемость может носить как произвольный, так и произвольный характер; с нею функционально связаны такие разнонаправленные процессы, как включение и отвлечение внимания [17].

Включение внимания (фокусировка внимания) проявляется в том, как человек обращает внимание на какой-либо объект, в полном ли объеме сосредоточивается на нем.

Распределение внимания позволяет параллельно выполнять несколько различных действий.

Направленность внимания напрямую зависит от физиологического и психологического состояния человека в данный момент времени. Например, если человек находится в «разбитом», болезненном состоянии, то процесс выполнения сложных действий, для которых необходима повышенная концентрация внимания, затруднен или вовсе невозможен. В этом случае сфера распределения его внимания обычно сужается.

Объем внимания характеризуется количеством информации, которая способна одновременно сохраняться в области повышенного внимания человека.

Концентрировать внимание, запоминать информацию и успешно выполнять учебные и иные задачи позволяют навыки саморегуляции. Подобно тому, как система управления воздушным движением в загруженном аэропорту безопасно управляет прибытием и вылетом множества самолетов на нескольких взлетно-посадочных полосах, мозгу необходим этот навык, чтобы фильтровать отвлекающие факторы, расставлять приоритеты задач, ставить и достигать цели, а также контролировать реакцию на посторонние раздражители.

Мы с рождения обладаем вниманием, которое не обусловлено не воспитанием, ни обучением, ни величиной жизненного опыта – природным вниманием. Оно «работает» автономно и сосредоточено (направляется) на те объектах, от которых зависит физическое здоровье организма, его развитие и способность к самосохранению (это такие жизненно важные вещи, как питье и еда).

С развитием ребенка формируется так называемое социально обусловленное внимание, которое направлено на объекты, связанные с человеческой культурой (предметы быта, книги, приборы, музыка, танец и так далее). В течение жизни человека этот вид внимания постоянно совершенствуется.

В еще одной классификации внимания выделяется непроизвольное (непреднамеренное) и произвольное (преднамеренное) внимание. Основная

функция первого вида – адекватная и при этом быстрая ориентировка человека в постоянно меняющихся средовых условиях, отбор тех предметов и явлений, которые приобретают в настоящих обстоятельствах наибольшую значимость. В силу вышесказанного такое внимание не требует приложения волевого усилия и имеет стихийный характер.

Второй вид внимания служит основной формой организации психических процессов. Функция произвольного внимания – активно вычленив из ситуации информацию, которая имеет для нас наибольший смысл и помогает в достижении осознанно поставленных целей. Для его возникновения требуется волевое усилие, процесс внимания управляется, контролируется человеком. Произвольное внимание наиболее важно в учебной деятельности и именно его нужно целенаправленно развивать у младших школьников. Особенно важно это в связи с тем, что в современном мире прослеживается прямая связь между видеоиграми, в которые дети начинают играть с раннего возраста, и вниманием. По данным Американской академии педиатрии, 8,5% детей в возрасте от 8 до 18 лет страдают расстройствами, связанными с интернет-играми. Чаще всего у современных детей диагностируют синдром дефицита внимания [17].

## **1.2 Специфика развития внимания у детей младшего школьного возраста в образовательном процессе**

Внимание имеет свою специфику на каждом возрастном этапе и при этом отличается индивидуальным своеобразием для каждого конкретного человека. У ребенка в младшем школьном возрасте доминирует непроизвольное внимание на основе ориентировочного рефлекса. Реакция детей на все необычное, яркое, новое очень развита в этом возрасте. Дети часто оказываются во власти внешних впечатлений и пока еще не научились управлять своим вниманием. Даже при сосредоточении на каком-либо задании дети могут не выделять главного и существенного из всего

остального материала. Это объясняется особенностями мышления в данном возрасте.

Характер мыслительной деятельности младшего школьника – наглядно-образный, а это приводит к тому, что дети все свое внимание обращают на детали, которые «бросаются» в глаза и воспринимаются по отдельности. При этом сущность объекта не видна, не лежит для ребенка «на поверхности», а как будто «замаскирована», и ребенок очень часто просто ее не замечает. Причиной такой особенности внимания выступает интенсивность переживаний, развивающихся под воздействием возникающих у детей представлений, что тормозит умственные функции [6].

У обучающихся внимание может быть развито в разной степени. Некоторые школьники характеризуются плохой переключаемостью, но при этом имеют достаточно устойчивое внимание. Как следствие, такие дети относительно долго решают одну задачу, им бывает достаточно сложно перейти на другой вид деятельности.

Другая часть учащихся, наоборот, может довольно быстро переводить внимание с одного задания на другое, но при этом внимание таких учеников легко переключается и на дела, не имеющие отношения к заданиям.

У некоторых детей в данном возрасте высокая организованность внимания сочетается с малым объемом. В целом, для большинства младших школьников, отличающихся невнимательностью, характерна сильная отвлекаемость, плохая концентрация и неустойчивость внимания.

В дальнейшем у младших школьников возрастает способность к сосредоточению своего внимания на изучаемой информации или объектах, на их существенных признаках и основных параметрах.

Характерным для учащихся младших классов является также и то, что в этом возрасте они пока еще не могут сосредоточить свое внимание на чем-то им непонятном и неясном. Дети могут очень быстро отвлекаться от задания и начать заниматься своими делами. Поэтому для педагога очень важно сделать все непонятное и трудное доступным и простым. Важно научить

детей развивать волевое усилие, и как следствие этого усилия, произвольное внимание.

Несмотря на возникающие трудности, развитие произвольного внимания в начальных классах происходит достаточно быстро при условии грамотного управления данным процессом. Решающую роль здесь принадлежит развитию у учащихся навыков самостоятельной работы. Учитель ставит перед школьником цель и впоследствии оказывает посильную, необходимую и достаточную помощь в их достижении. При этом наивысшей степенью развития произвольного внимания становится умение личности самостоятельно руководствоваться поставленной целью. Совершенствование данного вида внимания идет по пути достижения поставленных взрослыми целей к самостоятельной постановке целей ребенком и самостоятельному же контролю за процессом их достижения [14].

У детей младшего школьного возраста развитие внимания также напрямую связано с развитием ответственности за усвоение знаний. Дети, у которых развито волевое усилие, могут проявить настойчивость и заставить себя внимательно выполнять задание, будь оно интересным или не интересным. Дети, у которых способность к волевому усилию развита еще недостаточно, могут работать внимательно только с материалом, вызывающим у них интерес. Именно поэтому педагогу важно воспитывать у детей чувство ответственности, волевые качества [22].

Наряду с произвольным, параллельно на протяжении всего младшего школьного возраста продолжает проявляться и непроизвольное внимание. Значительную роль здесь играет доминирующий мотив. Дети молниеносно реагируют на то, что их увлекает и интересует, что соответствует в данный период времени их потребностям. Например, у ребенка, увлекшегося чтением книги, непроизвольное внимание будет устойчивым на некоторое время, что определяется формированием в коре головного мозга стабильного доминирующего очага возбуждения в [8].

Ребенок младшего школьного возраста отличается меньшим, чем у взрослых, объемом внимания и более слабым развитием свойства его распределения. Так, школьник, читающий учебник и параллельно слушающий своего соседа по парте, также читающего те же строчки, еще не способен оптимально распределить свое внимание и, как следствие, он начинает забегать вперед или, напротив, отставать, сбивается с темпа, ритма чтения. Именно неумение ребенка распределять свое внимание при чтении определяет сложности при понимании смысла прочитанного текста, поскольку все внимание сосредотачивают в основном на самом процессе чтения, а не на его понимании.

Кроме того, у детей младшего школьного возраста внимание отличается недостаточной устойчивостью, отвлекаемостью. Причиной неустойчивости внимания является то, что у детей возбуждение преобладает над торможением. Возможно отвлечение внимания также из-за новизны обстановки, при неправильном использовании педагогом демонстрационного материала, либо в силу действия ориентировочного рефлекса и так далее.

В связи с тем, что младшие школьники достаточно быстро утомляются, они не могут заниматься одним и тем же делом продолжительное время. Поэтому педагогу важно чаще вносить разнообразие в деятельность учеников. Современный динамичный образ жизни учащихся начальных классов держит их в постоянном умственном напряжении. При этом на развитие внимания у детей младшего школьного возраста направлены разнообразные методы и средства, используемые учителями в процессе работы на уроке, на занятиях в различных кружках и так далее. Педагогу важно научить детей управлять собой, своими чувствами. И в дальнейшем, постепенно, ребенок научится поддерживать четкий рабочий темп, у детей развивается устойчивость внимания.

Конкретные рекомендации по развитию внимания учащихся предлагал К.Д. Ушинский, подчеркивая, что особенно важно:

- «частое обращение учителя к учащимся;

- требование от маленьких учеников совершать по несколько действий по принятой команде – встать, сесть, развернуть тетради и тому подобное;
- обращение учителя с вопросом ко всему классу, а потом, после некоторого промедления, к тому ученику, кто должен на этот вопрос отвечать;
- требование поднимать руку всем, кто может ответить на вопрос, заданный даже кому-то одному;
- упражнения на поиск ошибок в тексте» [23].

Эффективный метод развития внимания разработан П.Я. Гальпериным. Ученый рассматривает внимание в качестве действия контроля, которое имеет автоматизированный характер и проходит в своем формировании следующие этапы:

- ребенок предварительно знакомится с действием; здесь ставится и поясняется его цель, рассказывается, на чем конкретно нужно заострить внимание при его выполнении;
- ребенок совершает действие и систематически сравнивает образец и собственный результат; данный этап предполагает относительно развитые распределение, устойчивость и объем внимания;
- ребенок проговаривает вслух все совершаемые им операции, чем концентрирует свое внимание на процессе деятельности;
- ребенок проговаривает «про себя» все совершаемые им операции, сосредотачивая свое внимание на характере действий, их последовательности ход работы комментируется самим ребенком.

Метод поэтапного формирования умственных действий направлен на развитие произвольности внимания, а также таких его свойств, как концентрация и устойчивость [6].

Педагог должен учитывать и такую особенность внимания младших школьников как неумение оперативно переключать свое внимание с одного задания на другое [15]. Но при правильной организации педагогом учебной

деятельности качество внимания детей возрастает, постепенно совершенствуется. И в дальнейшем, если педагог неожиданно для детей меняет задание, учащиеся могут свободно переключиться с одного действия на другое.

На уроке в начальных классах педагогу важно удерживать внимание обучающихся. Дети этого возраста бывают внимательными и сосредоточенными на какой-либо деятельности тогда, когда эта деятельность требует максимума умственной либо двигательной активности. Например, ребенку сложно заставить себя быть внимательным к тому, что не может вызвать у него внутренней или внешней активности, и наоборот, когда учащиеся рассматривают какой-либо предмет и при этом имеют возможность взаимодействовать с ним, то в данном случае они становятся очень внимательны. Однако существуют явления и предметы, которые, подчас вопреки нашему желанию, приковывают внимание детей. Следовательно, в одном случае явление или предмет сам по себе привлекает внимание, как бы вынуждает на себя смотреть либо слушать, а в другом ребенку необходимо прикладывать усилие, чтобы быть внимательным. Здесь идет речь о непроизвольном и произвольном внимании.

Еще один действенный способ развития внимания – выделение существенных признаков предметов, классификация по группам, анализ и сравнение предметов и признаков, вычленение основного из прочитанного материала, установление причинно-следственных связей. С одной стороны, осуществление этих видов мыслительной деятельности недостижимо без углубленного внимания на соответствующих явлениях и предметах, а с другой – внимание развивается в процессе подобной деятельности.

На уроках литературного чтения применяется смысловое чтение, способствующее пониманию информационной, смысловой и идейной сторон произведения. Цель такого подхода – максимально точное и полное понимание школьниками содержания текста, умение внимательно выделить все детали и осмыслить учебную информацию. При заинтересованном,

вдумчивом чтении у ребенка работает воображение, он может активно взаимодействовать со своими «внутренними образами», следовательно, обостряется внимание.

Внимание младших школьников напрямую связано с чувствами и эмоциями. Их внимание привлекает все то, что способно вызвать у них сильные впечатления и переживания. Дети внимательно, с большим интересом могут слушать рассказ педагога и не отвлекаться на другие дела на протяжении длительного времени. С целью развития произвольного внимания педагоги часто и успешно используют различные упражнения и игры, вызывающие у ребят эмоционально-положительный отклик. Например, на уроках русского языка можно использовать упражнение «Найди слово», когда детям предлагается найти определенные слова среди хаотично, без пробелов напечатанных слов. Успешным бывает и упражнение «Поиск отличий», когда детям предлагается выявить и перечислить как можно больше отличий в словах, записанных на доске, или в схожих на первый взгляд картинках [11].

Как мы уже подчеркивали выше, преобладающим видом внимания школьников в начальной школе выступает внимание непроизвольное, «работающее» по принципу ориентировочного рефлекса «что такое?». При этом внимание детей направлено на несущественные детали объекта, это происходит из-за характерной для детей данного возраста ситуативности, поскольку дети пока еще не научились выделять главное в рассматриваемом материале, анализировать и устанавливать существенные связи. Младшим школьникам достаточно сложно обратить свое внимание на существенные, главные элементы объектов. При осуществлении учебного процесса внимание детей зачастую переключается с важных для исполнения условий на несущественные, второстепенные свойства предметов и явлений, которые обладают значительной яркостью или эмоциональной притягательностью.

Увеличивающаяся произвольность внимания влияет на развитие других свойств внимания. Характерной возрастной особенностью детей

младшего школьного возраста является высокая стойкость внимания при осуществлении ими внешних действий и наоборот более низкая при осуществлении внутренних. Это вызывает необходимость целесообразного чередования педагогом на занятиях умственных и двигательных действий. Поскольку дети этого возраста во многих случаях отвлекаются при выполнении, казалось бы, простой, но монотонной деятельности, чем при решении трудных задач, которые требуют от учащихся использования разного рода способов и приемов работы [21].

Недостаточно развито у детей младшего школьного возраста и переключение внимания. В какой-то мере это обусловлено тем, что в первые годы обучения у детей еще не сложились учебные умения и навыки, именно этот аспект и мешает детям быстро переключиться с одной формы учебных занятий на другую. В тоже время с формированием произвольного внимания происходит формирование и непроизвольного внимания, которое в большей степени начинает быть связано уже не с яркостью и привлекательностью предметов, а с потребностями, чувствами, мотивами и интересами детей, появляющимися в процессе учебной деятельности, все эти мотивы, чувства и потребности и начинают обуславливать тенденцию внимания. Именно поэтому развитие у детей младшего школьного возраста непреднамеренного и преднамеренного видов внимания тесным образом взаимосвязано с их личностным развитием. Произвольное внимание предполагает строгое следование определенному алгоритму действий. Младшие школьники относительно готовы к большому сосредоточению внимания, но, к сожалению, для них характерна низкая продолжительность такой концентрации, в связи с этим одним из главных условий развития устойчивости и сосредоточения внимания является отсутствие монотонности и разнообразность деятельности.

Богатым потенциалом для развития внимания у младших школьников обладает ментальная арифметика, представляющая собой систему развития детей средствами математических вычислений, производящихся на абакусе.

Кроме того, в ходе таких занятий применяются специальные упражнения по синхронизации работы обоих полушарий мозга и развитию таких психических процессов как внимание, восприятие, мышление, память.

Суть этой уникальной методики состоит в развитии качества и скорости мышления ребенка. Используемый инструментарий помогает полноценно задействовать различные виды психических процессов двух полушарий мозга. При выполнении ментальных упражнений включается процесс комплексного развития внимания. На занятиях перед учениками ставятся задачи, для выполнения которых необходимо прикладывать умственные усилия, сосредоточенность, умение осмыслить правила и последовательность действий. Главной целью методики ментальная арифметика является развитие у детей:

- концентрации, устойчивости и переключения внимания,
- фотографической памяти,
- слуха и наблюдательности,
- логики,
- воображения,
- аналитического мышления.

Педагогические приемы, применяемые на занятиях по ментальной арифметике для повышения уровня внимания у детей:

- использование голосовой и эмоциональной модуляции, жестикуляции, что привлекает внимание учащихся;
- изменение темпа речи: выдерживание паузы, резкое изменение скорости, переход от нарочито медленной речи до скороговорки;
- смена видов деятельности в ходе занятия существенно повышает внимательность учеников;
- применение в ходе занятий графических диктантов, корректурных проб, таблицы Шульте, задания на развитие внимания, памяти и логики;

- четкое структурирование занятия, когда педагогу самому не приходится отвлекаться на побочные действия, предоставляя тем самым детей самим себе.

На наш взгляд, возможности ментальной арифметики не полностью используются в образовательном процессе для развития внимания детей младшего школьного возраста.

Определить степень развития внимания школьников при использовании разнообразных методов и подходов можно с использованием критериев развития внимания.

Л.Е. Тарасова называет такие критерии сформированности внимания у детей младшего школьного возраста:

- познавательная направленность концентрации учащихся, синхронизация внимания на определенной задаче;
- сочетание устойчивости внимания и его динамики, пластичности и гибкости при сосредоточении на выполнении действий;
- продуктивность действий, деятельности, ее качество и эффективность [20].

На основе работ Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.С. Мухиной нами выбраны в качестве критериев развития внимания следующие его свойства:

- переключение внимания,
- устойчивость внимания,
- концентрация внимания (таблица 1).

Выбор свойств внимания в качестве критериев его развития обусловлен тем, что их совокупность отображает проявление произвольного внимания, уровень развития которого во многом определяет успешность образовательной деятельности обучающихся начальной школы.

Таблица 1 – Критерии, показатели и средства измерения уровней развития внимания учащихся начальной школы

Критерий развития внимания	Показатель	Средство измерения (методика)
Переключение внимания	Умение целенаправленно изменять траекторию внимания с одного объекта на другой	Для диагностики переключения внимания используют методику «Проставь значки»
Устойчивость внимания	Умение сохранять необходимую интенсивность внимания на одном виде деятельности, на протяжении длительного отрезка времени	Для диагностики устойчивости внимания возможно использование методик «Кольца Ландольта», таблицы Шульце
Концентрация внимания	Умение длительное время сохранять концентрацию сознания на определенном объекте, при присутствии отвлекающих факторов	Для диагностики концентрации внимания возможно использование корректурных проб Бурдона, теста «Перепутанные линии»

Каждый из названных критериев развития внимания у детей младшего школьного возраста выражается только на индивидуальном уровне. Определение показателей по любому из вышеперечисленных критериев реализуется при помощи методов психодиагностики.

Определение такого критерия, как переключение внимания характеризуется изменением устремления направленности внимания с одного вида деятельности на другой, а также переключением внимания с одного объекта на иной.

Концентрация внимания – это отвлечение в целом от всего, что не имеет в данный момент времени связи с конкретным объектом, а также то, что устанавливает, в какой степени интенсивно младший школьник может фиксироваться на конкретном объекте.

Устойчивость внимания показывает, насколько долго учащиеся могут сохранять высокий уровень направленности внимания на объект или исполняемую функцию.

Внимание младших школьников может, проявляясь на высоком уровне, по какому-либо одному критерию и одновременно быть на низком уровне по-другому. Однако все основные свойства внимания возможно и даже необходимо развивать. В следующей главе выпускной квалификационной работы будет проведено исследование уровней развития внимания младших школьников по выявленным критериям, а также описан формирующий эксперимент по развитию внимания обучающихся на внеурочных занятиях по ментальной арифметике.

Проведенный нами анализ психолого-педагогической литературы по теме развития внимания у детей младшего школьного возраста позволяет сделать вывод о том, что внимание – это сосредоточенность ребенка на каком-либо одном объекте, либо деятельности. В повседневной жизни, в учебе, в профессиональной деятельности внимание выполняет следующие функции:

- обеспечивает избирательность процесса познания, придает целенаправленность деятельности, активизирует ее;
- позволяет сосредоточиться на объекте, явлении или информации, способствует целенаправленной активизации нужных психологических процессов и торможению тех, в которых в данный момент нет необходимости.

Выделены характеристики первичного (устойчивость, объем и интенсивность) и вторичного внимания (переключение и колебания).

Младший школьный возраст богат неограниченными возможностями развития и педагогу важно способствовать поддержанию этих возможностей. У детей в этом возрасте закладывается, а затем культивируется фундамент многих психических качеств, в том числе и внимание. Если при поступлении в школу для детей в большей степени характерно произвольное внимание, но при организации педагогом систематических занятий внимание детей постепенно меняется на произвольное, происходят также изменения во взаимосвязях между процессами торможения и возбуждения. Хотя

склонность к возбуждению по-прежнему довольно высока, что отражается в непоседливости детей этого возраста.

Для создания на занятиях сознательной дисциплины, развития у детей усидчивости, внимательности педагогу важно соблюдать систематичность требований. Это условие является обязательным для формирования у детей разумного взаимоотношения процессов торможения и возбуждения.

Суть ментальной арифметики состоит в том, чтобы развивать у детей такие психические качества, как внимание, память, мышление и другие. При выполнении ментальных упражнения у детей происходит комплексное развитие внимания. Предполагая, что занятия по ментальной арифметике могут стать эффективным способом развития внимания у детей младшего школьного возраста, вторую главу мы посвятим диагностике таких критериев, как переключение, устойчивость, концентрация внимания в процессе внеурочных занятий по ментальной арифметике.

## **Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию внимания младших школьников на занятиях ментальной арифметикой**

### **2.1 Диагностика уровня развития внимания у учащихся начальной школы**

Экспериментальная работа проводилась на базе ЧОУ «Жар-Птица» Московской обл., г. Пушкино. В исследовании приняли участие учащиеся 3 «А» класса в количестве двадцати трех человек, составившие экспериментальную группу. В качестве контрольной группы определен 3 «Б» класс в количестве двадцати одного человека. Список детей из экспериментальной и контрольной групп представлен в приложении А.

Целью констатирующего этапа экспериментальной работы было проведение диагностики уровня развития внимания у обучающихся.

Диагностика внимания у детей проводилась по следующим критериям:

- переключение внимания,
- устойчивость внимания,
- концентрация внимания.

Для проведения диагностики по данным критериям была разработана диагностическая карта методик изучения развития внимания у младших школьников (таблица 2).

Таблица 2 – Диагностическая карта опытнo-экспериментальной работы

Критерий	Диагностическая методика
Переключение внимания	Методика «Проставь значки» (Пьерона-Рузера)
Устойчивость внимания	Методика «Кольца Ландольта», таблицы Шульте
Концентрация внимания	Корректирующая проба (тест Бурдона), тест «Переплетённые линии» (автор А.Рей)

Приведем описание содержание диагностической работы по подобранным методикам.

Диагностическая методика 1 - «Проставь значки» (Пьерона – Рузера) [16].

Цель: выявить уровень переключения внимания

Стимульный материал: Приложение Б

Описание процедуры диагностики: учащимся выдают бланки с тестами. На бланках изображены геометрические фигуры в хаотичном порядке. Педагог, обращаясь к детям, говорит: «Ваша задача заключается в том, чтобы в последовательности, которую я вам сейчас обозначу проставлять знаки, в геометрические фигуры. В треугольнике вы должны будете проставить точку, в круге горизонтальную черту, в квадрате галочку и далее последовательно по всем рядам проделать то же самое». Дети проходят, данный тест непрерывно в течение двух минут.

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты по диагностике (констатирующий этап) представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Количественные результаты диагностического задания 1

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	5	21%	4	20%
Средний уровень	13	56%	11	52%

Продолжение таблицы 3

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Низкий уровень	5	23%	6	28%

Как можно увидеть в представленной таблице, низкий показатель развития переключения внимания в экспериментальной группе был выявлен у 5 детей, в контрольной группе – у 6 учеников (ЭГ 23 %, КГ 28%). Ребята часто отвлекались, работали в медленном темпе, быстро уставали.

Средний уровень развития переключения внимания в экспериментальной группе обнаружили 13 учащихся, в контрольной группе – 11 детей (ЭГ 56%, КГ 52%). Ребята работали в хорошем темпе, но иногда отвлекались и проставляли не соответствующие знаки в геометрических фигурах по ранее данной педагогом инструкции.

Высокий уровень развития переключения внимания в экспериментальной группе показали 5 учеников, в контрольной 4 человека (ЭГ 21%, КГ 20%). Ребята работали в быстром темпе, в фигурах проставляли знаки, соответствующие требованиям.

Визуально полученные результаты представлены на рисунке 1.

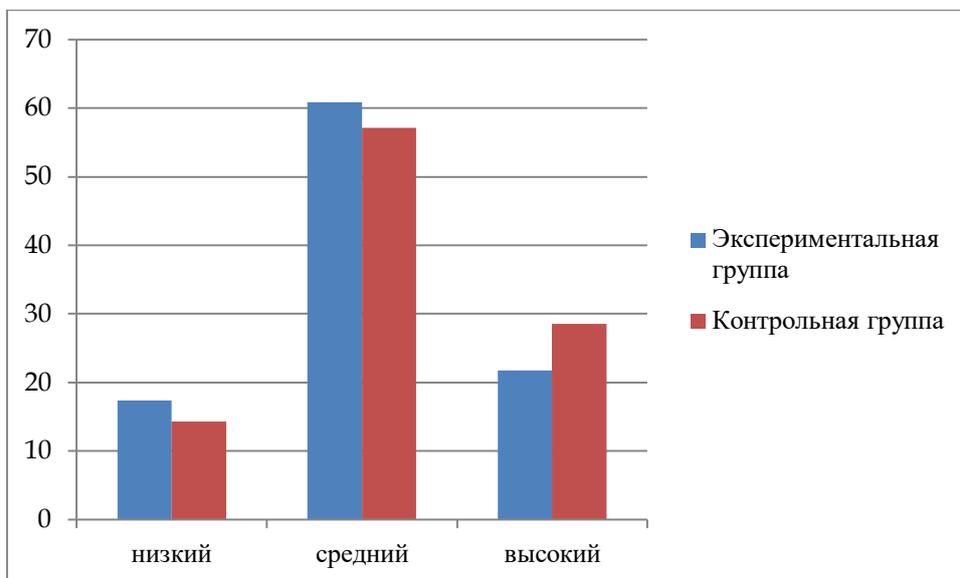


Рисунок 1 – Результаты диагностики переключения внимания на констатирующем этапе эксперимента

Диагностическая методика 2 - «Кольца Ландольта» (модификация Р.С. Немова) [7].

Цель: выявить уровень устойчивости внимания.

Стимульный материал: Приложение В

Описание процедуры диагностики: педагог готовит бланки и раздает каждому ребенку. На бланке отображены кольца с разрывами, направленными в разные стороны. После того, как каждый ученик получил, бланк педагог обращается к учащимся: «Ребята вам необходимо из всех колец зачеркивать строго два типа, а именно кольца, у которых разрыв расположен наверху, а также кольца у которых разрыв направлен вправо. По истечении одной минуты я произнесу контрольное слово «черта» и вы, услышав данную команду, будете должны поставить вертикальную черту в бланке теста, где в данный момент времени вас застала моя команда. По истечении 5 минут, это время, которое дается на выполнение теста, я скажу контрольное слово «стоп», после этой команды работа прекращается и вам необходимо поставить двойную вертикальную черту в бланке теста. Работать необходимо быстро и точно». На проведение теста дается 5 минут.

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты диагностики устойчивости внимания у учащихся (констатирующий этап) представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Количественные результаты диагностического задания 2

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	3	13%	2	11%
Средний уровень	14	60%	13	61%
Низкий уровень	6	27%	6	28%

Низкий уровень устойчивости развития внимания был обнаружен у 6 детей в экспериментальной группе и в контрольной – у 6 учащихся (ЭГ 27%, КГ 28%). Ребятам было сложно сконцентрироваться на выполнении задания, было видно, что они незаинтересованные в работе. Средний уровень развития устойчивости внимания был выявлен у 14 учеников в экспериментальной группе и у 13 ребят – в контрольной (ЭГ 60%, КГ 61%). Ребята заинтересованно выполняли задание, однако постепенно утомлялись и пропускали кольца, либо вычеркивали кольца не соответствующие инструкции. Высокий уровень развития внимания показали 3 человека в экспериментальной группе и 2 детей в контрольной (ЭГ 13%, КГ 11%). Дети действовали быстро, вычеркивали кольца, заданные по инструкции, держали темп до окончания теста.

Диагностическая методика 3 - «Таблицы Шульте» [3].

Цель: выявить уровень устойчивости внимания

Стимульный материал: Приложение Г

Описание процедуры диагностики: каждому ребенку выдаются специальные бланки, на которых изображены числа в произвольном порядке, 25 из которых черного цвета и 24 – красного. Педагог объясняет учащимся инструкцию по выполнению теста: «Перед вами лежат бланки с цифрами красного и черного цвета. Цифры расположены в произвольном порядке. Ваша задача найти сначала в порядке возрастания все черные числа от 1 до 25, а затем, в порядке убывания, все красные от 1 до 24. Работать необходимо быстро». На проведение теста отводится 1 минута.

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты по диагностике (констатирующий этап) представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Количественные результаты диагностического задания 3

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	3	13%	1	7%
Средний уровень	13	56%	14	65%
Низкий уровень	7	31%	6	28%

Низкий уровень развития устойчивости внимания был выявлен у 7 учеников в экспериментальной группе и у 6 ребят в контрольной (ЭГ 13%, КГ 7%). Дети путали прядок проговаривания цифр, долго искали следующую

цифру, отвлекались. Средний уровень развития внимания показали 13 человек в экспериментальной группе и 14 человек в контрольной (ЭГ 56%, КГ 65%). Ребята работали в хорошем темпе, но иногда сбивались и называли не ту цифру. Высокий уровень развития внимания обнаружили 3 ребят в экспериментальной группе и 1 ребенок в контрольной (ЭГ 31%, КГ 28%). Учащиеся быстро находили нужные цифры, не сбивались и не отвлекались.

Визуально полученные результаты представлены на рисунке 2.

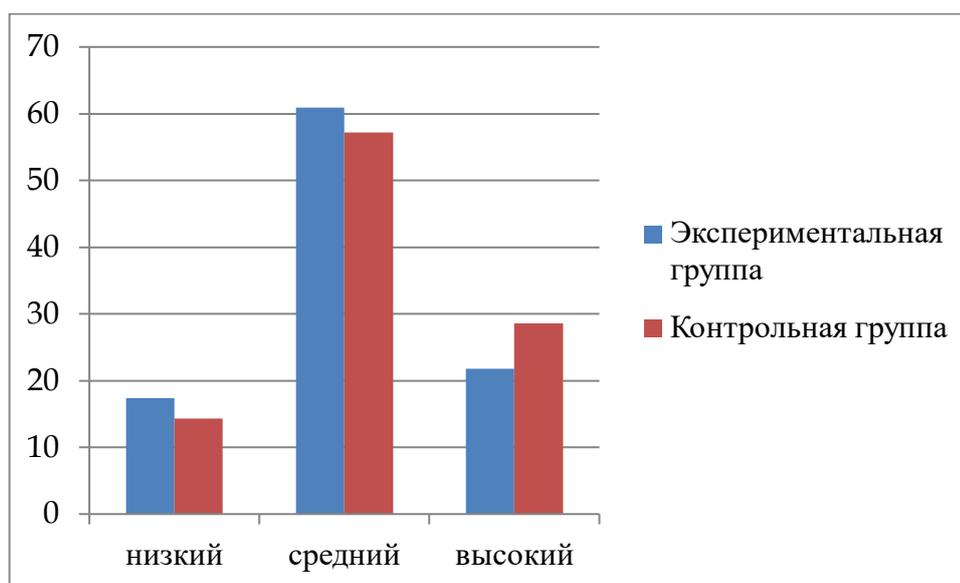


Рисунок 2 – Результаты диагностики переключения внимания на констатирующем этапе эксперимента

Диагностическая методика 4 - (тест Бурдона) [4].

Цель: выявить уровень концентрации внимания

Стимульный материал: Приложение Д

Описание процедуры диагностики: Детям к рассмотрению предлагается бланк теста с пропечатанными на нем буквами русского алфавита. Педагог, обращаясь к учащимся, говорит: «Ребята, вам необходимо, после того, как я произнесу команду «начали», внимательно и последовательно просматривать каждую строчку в бланке теста, находить и вычеркивать буквы «с» и «н». На работу будет отведено 5 минут.

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты по диагностике (констатирующий этап) представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Количественные результаты диагностического задания 4

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	3	14%	4	20%
Средний уровень	14	60%	12	57%
Низкий уровень	6	26%	5	23%

Низкий уровень развития концентрации внимания показали 6 учащихся в экспериментальной группе и 4 ребенка в контрольной группе (ЭГ 26%, КГ 23%). Дети работали в медленном темпе, не проявляли заинтересованности в выполнении задания. Средний уровень развития концентрации внимания обнаружен у 14 детей в экспериментальной группе и у 12 ребят в контрольной (ЭГ 60%, КГ 57%). Учащиеся работали сосредоточенно, но все же делали пропуски нужных букв. Высокий уровень развития внимания выявлен у 3 учеников в экспериментальной группе и у 4 учащихся в контрольной (ЭГ 14%, КГ 20%). Ребята четко и быстро находили и вычеркивали буквы, требуемые по инструкции.

Диагностическая методика 5 - «Переплетенные линии» (А.Рей) [25]

Цель: выявить уровень концентрации внимания

Стимульный материал: Приложение Е

Описание процедуры диагностики: учащимся раздаются бланки с тестом. Педагог озвучивает инструкцию: «Ребята, на бланке теста отображены 10 переплетённых, линий, каждая из линий пронумерована с левой стороны, где она начинается и с правой стороны, в том месте, где линия заканчивается. Ваша задача, без помощи пальца или другого постороннего предмета, только взглядом, проследить путь каждой линии слева направо и назвать цифру, которой заканчивается каждая из линий». На проведение теста отводится 1,5 минуты.

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты по диагностике (констатирующий этап) представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Количественные результаты диагностического задания 5

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	4	17%	3	15%
Средний уровень	14	60%	12	57%
Низкий уровень	5	23%	6	28%

Низкий уровень развития концентрации внимания показали 5 учащихся в экспериментальной группе и 6 учеников в контрольной (ЭГ 23%, КГ 28%). Дети помогали себе проследить путь линии пальцем, иногда отвлекались. Средний уровень развития концентрации внимания обнаружили 14 учащихся в экспериментальной группе и 12 учеников в контрольной (ЭГ 60%, КГ 57%).

Ребята без помощи посторонних предметов прослеживали путь линий, но при этом делали ошибки. Высокий уровень концентрации внимания выявлен у 4 учеников в экспериментальной группе и у 3 ребят в контрольной (ЭГ 17%, КГ 15%). Дети прослеживали путь линий одним взглядом и безошибочно определяли номер ведомой линии.

Визуально полученные результаты представлены на рисунке 3.

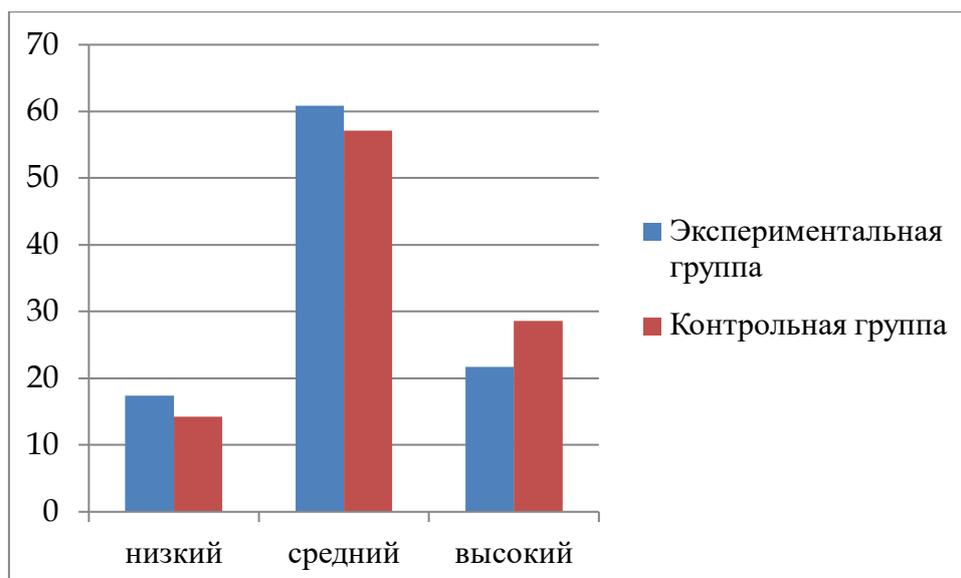


Рисунок 3 – Результаты диагностики переключения внимания на констатирующем этапе эксперимента

Исходя из полученных данных в ходе констатирующего этапа диагностики уровня развития внимания можно сделать вывод – большее количество учащихся по изучаемым критериям имеют средний и низкий уровень развития внимания, а именно:

1. 79% учащихся имеют средний и низкий показатель переключения внимания. (56% средний, 23% низкий)
2. 87% учащихся имеют средний и низкий показатель устойчивости внимания. (56-65% средний, 27-31% низкий)
3. 87% учащихся имеют средний и низкий уровень концентрации внимания. (57-60% средний, 23-28% низкий)

Визуально полученные результаты представлены на рисунке 4.

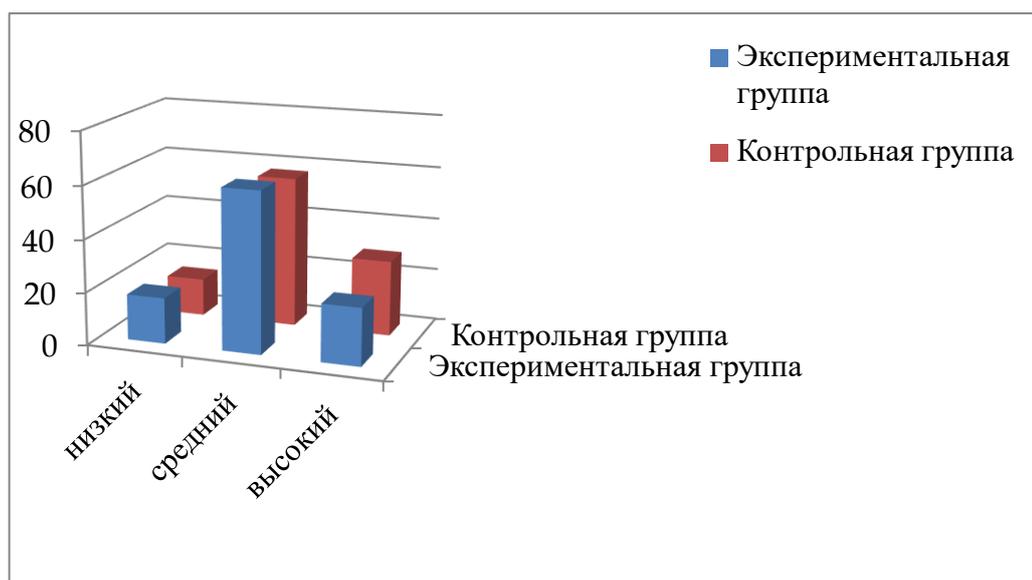


Рисунок 4 – Результаты диагностики переключения внимания на констатирующем этапе эксперимента

Таким образом, используя данные проведенных нами диагностик мы можем сделать вывод, что многие проблемы в обучении возникающие у учащихся начальных классов связаны непосредственно с недостаточным уровнем развития внимания.

## **2.2 Проектирование и реализация содержания занятий по ментальной арифметике для развития внимания у младших школьников**

На формирующем этапе практической части работы была спроектирован и реализован цикл занятий по ментальной арифметике, направленный на развитие внимания младших школьников из экспериментальной группы.

Необходимо отметить, что содержание формирующего этапа разрабатывалось с опорой на цель выпускной квалификационной работы: разработать и апробировать комплекс заданий по ментальной арифметике

для успешного развития внимания у детей младшего школьного возраста. При разработке содержания формирующей части опытно-экспериментальной работы мы также учитывали показатели констатирующего эксперимента.

С учётом этого нами была определена цель формирующего этапа работы в экспериментальной группе – исследовать результативность применения комплекса приемов и заданий (применяемых в цикле занятий), как развивающего потенциала внеурочных занятий по ментальной арифметике.

Используемая нами в работе программа по изучению предмета ментальной арифметики подразделяется на этапы. В ходе первого этапа происходит ознакомление и освоение обучающимися техникой счета на абакусе, с одновременным использованием обеих рук. В процессе деятельности учащиеся должны добиться быстрого овладения и выполнения навыка счета на абакусе. При этом отметить, что элементы техники счета осваиваются обучающимися постепенно.

Следующий этап предусматривает постепенный переход учащихся непосредственно от счета на абакусе, к устному счету, так называемому ментальному счету.

В ходе разработки содержания занятий по ментальной арифметике был составлен комплекс дидактических игр и заданий, направленных на развитие внимания младших школьников. Так как в ходе реализации цикла внеурочных занятий по ментальной арифметике мы стремились достигнуть развития такой важной психической функции, как внимание, то в процессе ведущим фактором выступила специфика содержания занятий по ментальной арифметике, которая определяется наличием комплекса интеллектуальных игр, кинезиологических упражнений и развивающих заданий, направленных на развитие внимания, в нашем случае – внимания младших школьников.

Разрабатывая содержание занятий, мы учитывали возраст детей и руководствовались принципом «от простого к сложному». В процессе проведения занятий одним из базовым педагогическим принципом выступил

принцип наглядности: мы использовали наглядный метод обучения и давали детям готовую инструкцию.

Цикл занятий по ментальной арифметике был реализован для обучающихся из экспериментальной группы. Занятия проводились 2 раза в неделю, продолжительностью одного занятия – 35 минут. Продолжительность реализации цикла занятий – 12 недель (всего 24 занятия).

Обучающиеся из контрольной группы в формирующем эксперименте участие не принимали, здесь применялись традиционные методы развития внимания в процессе освоения основной образовательной программы начальной школы.

Объем, количество и форму занятий по ментальной арифметике представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Проектирование внеурочных занятий по ментальной арифметике

Тема занятия	Количество занятий	Форма занятий
Подготовительные (вводные занятия) Работа с флеш-картами (развитие навыка концентрации и переключения внимания) Освоение упражнений из блока упражнений на устойчивость (развитие навыка устойчивости внимания)	2 занятия (с первого по второе занятие): - задание на работу с флеш-картами выполняем на двух уроках; -осваиваем упражнения из блока на устойчивость внимания в два этапа – половина на первом уроке, вторая половина – на втором уроке	Практическое занятие в игровой форме
Освоение технологии ментального счета (развитие навыка концентрации внимания) Освоение упражнений из блока на переключение внимания (развитие навыка переключения внимания)	2 занятия (с третьего по четвертое занятие): - задание на освоение ментального счета выполняем на двух уроках; -осваиваем упражнения из блока на переключение внимания в два этапа – половина на первом уроке, вторая половина – на втором уроке	Практическое занятие в игровой форме

Продолжение таблицы 8

Тема занятия	Количество занятий	Форма занятий
Ментальный счет Первый этап «Разминка» работа с флеш-картами, Второй этап «Выполнение заданий на переключение и устойчивость внимания (по три из блока, с четвертого по восьмое занятие выбирает учитель /педагог, затем предлагаем упражнения выбирать детям), Третий этап – «Ментальный счет»	19 занятий: 12 – с абакусом и постепенный переход к ментальному счету с 13-го занятия (с пятого по 23-е занятие)	Практическое занятие
Итоговое занятие: выполнение заданий на выполнение ментального счета в соревновании между группами и в индивидуальном соревновании между обучающимися	1 занятие (24-е занятие)	Практическое занятие в игровой форме

Приведем примеры 3 внеурочных занятий.

Занятие № 1

Цель занятия: Дать детям представление о том. Что такое ментальная арифметика, познакомить детей со счетами Абакус, освоение упражнений из блока на развитие навыка концентрации и переключения внимания.

Шаг 1. Знакомство с детьми.

Педагог, обращаясь к детям: «Здравствуйте ребята! Давайте с вами познакомимся? Сейчас я буду каждому из вас кидать мяч и задавать вопрос. Ваша задача поймать мяч, затем назвать свое имя и ответить на мой вопрос.

- твоя любимая игрушка?
- чем любишь заниматься в свободное время?
- твой любимый литературный персонаж?
- куда больше всего ты любишь ходить по выходным?

Шаг 2. Введение в ментальную арифметику, знакомство детей с историей счетов, просмотр видео о том, как дети считают в уме, мотивируя тем самым ребят вовлечься в учебный процесс.

Педагог, обращаясь к детям: «Ментальная арифметика, ребята, зародилась очень давно в Японии. Ментальная арифметика, если сказать просто – это, прежде всего самый настоящий тренажер для мозга. Ребята, а вы, обращали внимание на то, как работает продавец в магазине? Что помогает ему посчитать стоимость всех товаров, которые вы покупаете? Очень давно, в странах Азии для этого использовали специальные счеты – абакус. Их применяли, когда необходимо было произвести какие-либо вычисления и при долговременном использовании абакуса, люди могли запоминать, складывать и вычитать достаточно большие числа в уме. И вот не так давно, в эпоху компьютеров, мы вновь обратились к древним счетам. Теперь на абакусе учатся считать современные дети и многие из них настолько хорошо овладевают счетом, что могут решать сложные примеры в уме».

Шаг 3. Подвижная игра «Поменяйся местами»

Цель: повышение у детей навыка переключения внимания, а также умения концентрировать внимание на своих действиях.

Оборудование: стулья

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: Дети ставят стулья в круг, садятся на них. Педагог задает вопрос: «Кто из вас любит ходить в театр? У кого из вас любимый цвет зеленый? Кто из вас умеет считать до 100? Кто из вас умеет считать в обратном порядке от 100 до 1»? Если дети отвечают на вопрос утвердительно и одинаково, то они должны поменяться метами. Если отрицательно, то остаются сидеть на своих местах. Необходимо так же добавить один лишний стул, если только один ребенок сможет ответить на вопрос утвердительно.

Шаг 4. Показ видео о том, как ученики быстро считают на абакусе и в уме.

Педагог, обращаясь к детям: «Здорово, правда, ребята? А вы, хотели бы научиться так же считать? На занятиях по ментальной арифметике мы с вами будем учиться работать с абакусом, решать интересные задачи, делать нескудные упражнения и в скором времени вы сможете удивить своих мам и пап.

Шаг 5. Итог занятия:

Педагог, обращаясь к детям: «Ребята что нового вы сегодня узнали? Что такое ментальная арифметика? Как называются счеты, на которых мы с вами будем работать? Вам понравилось занятие?»

Занятие № 2

Цель занятия: Знакомство со счетами - абакус. Освоение технологии вычислений на абакусе. Освоение технологии ментального счета, развитие навыка переключения и концентрации внимания.

Шаг 1. Знакомство со счетами - абакус

Педагог, обращаясь к детям: «Ребята, счеты – абакус они стоят из рамы, в которую вставлены спицы. В различных рамах может, располагаются от 23 до 31 спицы. Каждая спица имеет ровно пять косточек, которые разделены между собой поперечной перекладиной. Над этой поперечной перекладиной расположена лишь косточка, равная пяти единицам. Эти косточки мы будем называть «братья». Под перекладиной расположены четыре косточки, каждая, номиналом 1, эти косточки мы будем называть «друзья». Для работы с абакусом мы будем использовать большой и указательный пальцы. «Друзей» мы всегда будем поднимать большим пальцем, а вот с «братьями» будем работать указательным. Начинаем счет с крайней правой спицы. На ней расположены единицы. На следующей спице расположены десятки и так далее.

Шаг 2. Упражнение «Пальцовка – дорожка»

Педагог, обращаясь к детям: «Ребята, поднимите руки. Теперь соединяем большой палец левой руки с указательным пальцем правой. В это же время, указательный палец левой руки соединяем с большим пальцем правой. Разводим пальцы, которые находятся ниже и переставляем их наверх. И так дальше по кругу. У нас получается так называемая «дорожка».

### Шаг 3. Работа со счетами

Педагог, обращаясь к детям: «Ребята, кладем перед собой счеты, большим пальцем правой руки поочередно поднимаем и опускаем косточки от 1 до 4. Затем, указательным пальцем опускаем и поднимаем косточку номиналом 5. В дальнейшем, когда мы научимся достаточно хорошо работать с первой спицей, мы перейдем ко второй, третьей и т. д».

### Шаг 4. Освоение технологии ментального счета

#### Задание «Ментальный счет»

Цель: развитие у детей концентрации внимания.

Оборудование: компьютер, демонстрационный экран

Инструкция к выполнению задания для учителя /педагога дополнительного образования: Вычисления по технике ментальная арифметика производятся в уме, то есть ментально. Дети сидят за партами, учитель / педагог дополнительного образования говорит детям: «Ребята, вам необходимо, представляя косточки на абакусе решать в уме различные примеры, кому сложно просто представить может, помогать себе пальчиками передвигая воображаемые косточки в воздухе». Затем педагог начинает зачитывать примеры, либо выводит примеры с компьютера на демонстрационный экран.

В ходе реализации занятий, на которых мы работали по формированию навыка ментального счета, дети проявили повышенный интерес к выполнению данного задания, в особенности при работе на онлайн-платформе. Нам удалось добиться проявления у обучающихся «сосязательного духа», они с большим энтузиазмом выполняли данное задание.

В процессе освоения и выполнения задания проявили себя Василиса Р., Камила Л., Георгий Ж., Дарья К.

Планируемый результат реализации занятий: развитие способности концентрировать внимание, формирование навыка концентрации внимания.

#### Шаг 5. Подведение итогов занятия

Педагог, обращаясь к детям: «Ребята, скажите, что нового вы сегодня узнали на занятии? Как устроен абакус? Какие пальцы мы будем использовать для вычислений на счетах? Вам понравилось занятие?»

#### Занятие № 3

Цель: Тренировка работы на абакусе, отработка навыка ментального счета, выполнение заданий на устойчивость внимания, работа с «флеш-картами»

#### Шаг 1. Повторение пройденного материала

Педагог, обращаясь к детям: «Ребята, на прошлом занятии мы с вами узнали, из каких частей состоит абакус и начали работать на первой спице. Сегодня я предлагаю вам подключить к работе вторую руку и поработать на спице, которая обозначает десятки. Кладем перед собой счеты, большим пальцем правой руки поочередно поднимаем и опускаем косточки от 10 до 40. Затем, указательным пальцем опускаем и поднимаем косточку номиналом 50.

#### Шаг 2. Отработка навыка ментального счета

Педагог, обращаясь к детям: «Сейчас ребята, мы с вами продолжим учиться считать в уме. Я буду говорить вам примеры, а вы, помогая себе пальцами и мысленно представляя абакус, будете производить вычисления».

#### Шаг 3. Упражнение «Покажи сколько?»

Педагог, обращаясь к детям: «Ребята, у меня в руках мешочек, в нем карточки с разным количеством нарисованных предметов. Вам необходимо отложить на абакусе такое цифровое значение, которое соответствует количеству предметов».

#### Шаг 4. Работа с «флеш-картами»

Задания на развитие концентрации внимания:

Задание «Флеш-карты»

Цель: повышение у детей навыка переключения внимания, а также умения концентрировать внимание на своих действиях.

Оборудование: флеш-карты.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: в целях развития у детей, концентрации и переключения внимания в наши занятия включены упражнения с флеш-картами, они являются важной составляющей каждого занятия. Флеш-карты представляют собой карточки, на которых изображены различные комбинации чисел на абакусе. Учитель / педагог дополнительного образования озвучивает инструкцию: «Ребята, ваша задача внимательно смотреть на карточки, которые я буду вам демонстрировать и распознать число, которое там «зашифровано».

Обучающий смысл этого упражнения «Работы с флеш-картами» – определение «зашифрованных» чисел на скорость». Учитель / педагог дополнительного образования всего одну - две секунды показывает карточки обучающимся, и дети должны быстро назвать то число, которое отображено на флеш-карте.

Работа с флеш-картами реализуется в игровой форме, которая на данном этапе все еще является значимым видом деятельности для детей, именно этим определяется активное включение младших школьников в процесс.

В целом, в ходе выполнения этого задания, обучающиеся должны быть активны, что и должно определить результативность показателей развития компонентов внимания.

По результатам выполнения задания наибольшую активность проявляли Алина Б., Сергей А., Владимир Ш. и Соня С.

Планируемый результат реализации занятий: у обучающихся повышаются показатели сформированности навыков концентрировать и переключать внимание.

#### Шаг 5. Итог занятия

Педагог, обращаясь к детям: «Скажите ребята, чему новому вы сегодня научились на занятии? Понравилось вам наше занятие?»

Задание «Опиши предмет»

Цель: формировать навык концентрации внимания.

Оборудование: игрушки из киндер-сюрприза, заколки, брошки, ручки, ластики и так далее.

Инструкция к выполнению задания для учителя /педагога дополнительного образования: определяем цель выполнения задания обучающимися: «Ребята, внимательно рассмотрите предметы, расположенные перед вами на столе, я засеку время на одну минуту, затем вы должны будете закрыть глаза или отвернуться». Далее педагог накрывает предметы листом бумаги и предлагает учащимся со всеми подробностями описать каждый предмет.

После того, как обучающиеся освоили первый вариант выполнения задания вводим модифицированный вариант: после того, как ребята рассмотрят предметы, педагог накрывает их листом бумаги и предлагает детям закрыть глаза, либо отвернуться, но в это время убирает, перекладывает, либо добавляет предметы, а позже предлагает детям описать «что изменилось?»

В процесс выполнения данного задания активно проявляли себя Михаил П., Глеб И., Юлианна М. Ребята очень подробно описывали предметы, замечая мельчайшие детали.

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка концентрации внимания у младших школьников, а в ходе реализации формирующей части работы – повышение показателей сформированности навыка концентрации внимания.

Задание «Найди слова» (Приложение Ж, рисунок Ж.1).

Цель: развитие концентрации внимания.

Оборудование: бланки с напечатанными заданиями.

Инструкция к выполнению задания для учителя /педагога дополнительного образования: определяем цель задания для обучающихся: «Ребята, перед вами расположены листы бумаги, на которых напечатано несколько предложений с буквенным текстом, в этих предложениях спрятаны слова. Вам необходимо найти эти слова и подчеркнуть»

Данное задание максимально быстро и точно выполнили Кристина Д., Петр И., Константин А. и Елена М.

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка концентрации на своих действиях.

Задание «Найди отличия»

Цель: развитие навыка концентрации внимания.

Оборудование: бланки с заданиями.

Инструкция к выполнению задания для учителя /педагога дополнительного образования: Учитель / педагог дополнительного образования раздает детям 2 пары картинок, включающих в себя по 10-15 отличий. Педагог озвучивает инструкцию к выполнению задания: «Ребята, ваша задача за 1 минуту внимательно рассмотреть, сравнить картинки, найти все отличия и назвать их».

Большая часть учащихся без особого труда справились с данным заданием, но особенно успешно Вера И., Максим Н., Камила Л и Георгий Ж.

Планируемый результат реализации занятий: улучшение навыка концентрации внимания.

Задание «Что появилось»

Цель: развивать навык концентрировать внимание.

Оборудование: доска, мел.

Инструкция к выполнению задания: Педагог на доске рисует начало рисунка, затем озвучивает детям инструкцию: «Ребята, я нарисовала на доске

рисунок, сейчас вы поочерёдно будете походить к доске и дорисовывать к моему рисунку различные детали по своему усмотрению, все остальные в это время должны будут закрыть глаза. Ваша задача состоит в том, чтобы распознать какие именно детали были дорисованы каждым учеником?»

Интерес к выполнению данного задания и увлекательность для детей заключается в том в том, чем больше на рисунке появляется новых деталей, тем ребятам становится интереснее распознавать их. В выполнении данного задания хотелось бы отметить Влада Т., Дарью К., Алису П. и Сергея П.

Планируемый результат реализации занятий: развитие наблюдательности, концентрации внимания.

Задание «Анаграммы»

Цель: формировать умение концентрировать внимание.

Оборудование: бланки с напечатанными словами.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: Анаграмма – это перепутанное слово, которое необходимо распознать ребенку и записать правильно. Учитель / педагог дополнительного образования, обращаясь к обучающимся, произносит инструкцию: «Ребята, перед вами на листке напечатано слово, но оно запутано, ваша задача, найти в запутанном слове правильное и назвать это слово. Слов может быть несколько, поэтому будьте внимательны!»

Процесс выполнения заданий такого успешнее осваивается обучающимися, если разделить их на команды и внести в процесс принцип соревновательности.

С данным заданием отлично справились Василиса Р., Дарья К., Глеб И. Владимир Ш.

Планируемый результат реализации занятий: повышение навыка концентрации внимания.

Задания на переключение внимания:

Задание «Струп-тест» (Приложение Ж, рисунок Ж.2).

Цель: формирование навыка переключать внимание.

Оборудование: бланки с напечатанными словами.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: Педагог произносит инструкцию к выполнению задания: «Ребята, вам предлагаются к рассмотрению карточки с напечатанными на них словами, обозначающими цвета. Ваша задача состоит в том, чтобы внимательно читать слова, однако при этом необходимо называть не слово, которое напечатано, а цвет, которым это слово написано».

Задание осваивается и выполняется обучающимися в игровой форме, в следствие чего все дети увлеченно его выполняют.

Соня С., Кристина Д., и Михаил П., безошибочно называли цвета, которыми были напечатаны слова.

Планируемый результат реализации занятий: развивается навык переключения внимания.

Задание «Будь внимателен!»

Цель: формировать успешное переключение внимания.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: Учащиеся сидят за партами, учитель / педагог дополнительного образования объясняет детям правила: «Ребята, сейчас мы с вами поиграем в игру. Я буду быстро называть различные слова (стена, карандаш, вилка, кровать, тетрадь, чашка, стол, книга, тарелка и так далее). Услышав названия посуды, вам необходимо отреагировать, быстро хлопнув в ладоши».

Возможно, модифицировать данную игру и предложить детям, например, вставать, когда они услышат название растений.

Это задание ребята увлеченно выполняли. Внимательно слушали и старались отреагировать на нужные слова как можно быстрее. Обучающиеся Максим Н., Сергей А., Вера И. особенно хорошо справились с этим заданием.

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка переключения внимания.

Задание «Найди предметы»

Цель: упражнять детей переключать внимание.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: озвучиваем инструкцию к заданию: «Ребята, вам необходимо внимательно осмотреть класс и найти все предметы, красного и синего цвета, либо круглой и квадратной формы». Игра проводится в форме соревнования: «Кто назовет как можно больше таких предметов?»

Нам удалось максимально вовлечь обучающихся в процесс выполнения данного задания. Они старались найти как можно больше нужных предметов. Самыми старательными в выполнении данного задания были Влад Т., Дарья К., Вера И. и Кристина Д.

Планируемый результат реализации занятий: повышение уровня сформированности навыка переключения внимания.

Задание «5 фруктов»

Цель: формирование навыка переключения внимания.

Оборудование: карточки с изображением фруктов.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: озвучиваем инструкцию: «Сейчас я всем участникам игры раздам поровну карточки, на них изображены различные фрукты. Вы должны будете положить карточки на стол изображениями вниз. Затем определите, кто будет первым делать ход? После того, как карточка открывается вам необходимо как можно быстрее найти 5 одинаковых фруктов и после этого быстро сказать кодовое слово «пять» и поднять руку. Если на карточке количество фруктов не равняется 5, то ход переходит к другому ученику».

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка переключения внимания.

Задание «Кулак-ребро-ладонь»

Цель: упражнять детей переключать внимание.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: демонстрируем три положения рук, последовательно сменяющих друг друга: сначала это ладонь, зажатая в кулак, затем ладонь, поставленная на ребро и третье положение – это ладонь, выпрямленная на плоскости стола: «Ребята, сейчас мы вместе с вами сделаем упражнение. Вам необходимо быстро и точно повторять за мной движения, которые я буду вам показывать». Скорость выполнения упражнения постепенно увеличивается.

Планируемый результат реализации занятий: повышение уровня сформированности навыка переключения внимания.

Задание «Лезгинка»

Цель: формировать у детей навык переключения внимания

Инструкция к выполнению задания для учителя \ педагога дополнительного образования: проговариваем и демонстрируем алгоритм выполнения упражнения: «Ребята, вам необходимо сложить левую руку в кулак, оттопырив большой палец в сторону, при этом повернув кулак пальцами к себе. Правую руку расположить горизонтально и прикоснуться пальцами правой руки к мизинцу левой. Затем необходимо быстро и точно менять положения правой и левой руки.

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка переключения внимания.

Задания на устойчивость внимания:

Задание «Каждой руке по заданию»

Цель: формирование навыка устойчивости внимания.

Оборудование: книга, лист бумаги, карандаш.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: учитель / педагог дополнительного образования дает детям задание: «Перед вами на столе лежит книга с иллюстрациями, лист бумаги и карандаш. Ваша задача состоит в том, чтобы левой рукой перелистывать книгу и запоминать иллюстрации, а правой рукой

одновременно рисовать на листке бумаги любые геометрические фигуры. Работать можно в медленном темпе».

Планируемый результат реализации занятий: повышение уровня сформированности навыка устойчивости внимания.

Задание «Заметь все»

Цель: развитие навыка устойчивости внимания.

Оборудование: карточки, лист бумаги.

Инструкция к выполнению задания для учителя /педагога дополнительного образования: на столе, учитель /педагог дополнительного образования выкладывает 10 карточек с изображенными на них предметами и накрывает листом бумаги. Обучающиеся размещаются возле стола так, чтобы они могли рассмотреть все карточки. Педагог озвучивает инструкцию к заданию: «Ребята, под листом бумаги лежат карточки с изображенными на них различными предметами. Сейчас я открою карточки на 10 секунд, и ваша задача будет запомнить, как можно больше предметов, которые изображены на карточках и порядок расположения этих карточек».

Планируемый результат реализации занятий: повышение уровня сформированности навыка устойчивости внимания.

Задание «Счетные палочки»

Цель: формирование навыка устойчивости внимания.

Оборудование: счетные палочки, лист бумаги.

Инструкция для учителя / педагога дополнительного образования: учитель / педагог дополнительного образования с небольшой высоты бросает на стол 5 счетных палочек, затем говорит детям: ребята у вас десять секунд для того, чтобы вы могли запомнить расположение палочек. Затем я накрою палочки бумагой, и ваша задача состоит в том, чтобы с помощью других 5 палочек воспроизвести такое же расположение, которое вы запомнили чуть ранее».

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка устойчивости внимания.

Задание «Собери все фигуры»

Цель: формирование навыка устойчивости внимания.

Оборудование: бланки с заданиями, карандаш.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: Детям раздаются листы с изображенными в верхней части тремя геометрическими фигурами. В нижней части листа расположено множество хаотично расположенных геометрических фигур. Учитель / педагог дополнительного образования: «Ребята, ваша задача заключается в том, чтобы нанизать в бусы все одинаковые геометрические фигуры, на выполнение задания дается одна минута».

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка устойчивости внимания.

Задание «Лабиринты»

Цель: формирование навыка устойчивости

Оборудование: бланки с заданиями, карандаш.

Инструкция к выполнению задания для учителя / педагога дополнительного образования: процесс выполнения задания, в котором они проходят лабиринты вызывает у детей повышенный интерес: «Ребята, на листе бумаги в различной конфигурации изображены запутанные дорожки, и ученикам необходимо проложить весь путь правильно, не запутавшись и найдя выход».

Планируемый результат реализации занятий: развитие навыка устойчивости внимания.

Задания, отобранные нами для достижения цели формирующего этапа эксперимента, используются в процессе планирования и разработки содержания занятий, которые реализовывались в соответствии с таблицей планирования (таблица 8).

Итоги формирующего этапа опытно-экспериментальной работы отражены в параграфе 2.3.

### **2.3 Обобщение результатов опытно-экспериментальной работы по развитию внимания**

По завершении формирующего этапа эксперимента, в процессе реализации которого нами был реализован комплекс из 24 занятий по ментальной арифметике, было проведено повторное итоговое тестирование обучающихся экспериментальной и контрольной групп - контрольный этап опытно-экспериментальной работы.

Целью контрольного этапа экспериментальной работы явилось выявление эффективности или неэффективности разработанного комплекса занятий по ментальной арифметике, апробированного в работе с обучающимися экспериментальной группы.

Контрольный этап экспериментальной работы в соответствии с методологией исследования предполагал проведение повторной итоговой диагностики уровня развития внимания у обучающихся экспериментальной и контрольной групп.

Также в соответствии с логикой исследования диагностика обучающихся проводилась по тем же методикам, которые использовались нами на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы. Диагностика внимания у детей проводилась по следующим критериям:

- переключение внимания,
- устойчивость внимания,
- концентрация внимания.

Для проведения диагностики по данным критериям использовалась диагностическая карта методик изучения развития внимания у младших школьников, подробно описанная нами в параграфе 2.1 (таблица 2). Для наглядности освещения этапа приведем ее повторно в данном параграфе – таблица 9.

Таблица 9 – Диагностическая карта опытно-экспериментальной работы

Критерии	Диагностическая методика
Переключение внимания	Методика «Проставь значки» (Пьерона-Рузера)
Устойчивость внимания	Методика «Кольца Ландольта», таблицы Шульте
Концентрация внимания	Корректирующая проба (тест Бурдона), тест «Переплетённые линии» (автор А.Рей)

Приведем описание содержание диагностической работы по избранным методикам на контрольном этапе.

Диагностическая методика 1 (задание 1) - «Проставь значки» (Пьерона – Рузера) [16].

Цель: выявить уровень переключения внимания

Стимульный материал: Приложение Б

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты диагностики переключения внимания на контрольном этапе

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	16	70%	4	19%
Средний уровень	7	30%	14	67%
Низкий уровень	0	0%	3	14%

На основании анализа результатов применения диагностической методики 1 (выявление уровня сформированности навыка переключения

внимания) мы отмечаем, что избранный нами цикл занятий (отобранные нами комплекс заданий) доказывает свою эффективность, так как: высокий уровень сформированности навыка в экспериментальной группе возрос с 21% до 70%, средний уровень на контрольном этапе эксперимента показали 30% обучающихся группы, тогда как на констатирующем – 56, низкий уровень, составляющий на констатирующем этапе 23 %, на контрольном этапе экспериментальной работе выявлен не был.

Анализ результатов сформированности переключения внимания по уровням в контрольной группе в суммарном объеме возрос, однако его прирост в процентном соотношении на данном этапе меньше показателей экспериментальной группы. Так в контрольной группе показатели по выявлению высокого уровня сформированности навыка не изменились. Средний уровень показали 67% обучающихся в сравнении с 52% на констатирующем этапе, а низкий уровень был выявлен у 14% обучающихся в сравнении с 28% на констатирующем этапе.

При этом необходимо отметить, что темп и качество выполнения диагностического задания в экспериментальной группе были стабильными, в контрольной группе при достаточно высоком темпе качество выполнения работ повысилось незначительно.

Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)
Высокий	21	70	19	19
Средний	56	30	52	67
Низкий	23	0	28	14

Выявления уровня устойчивости внимания на контрольном этапе работы была также проведено без изменения содержания методики, применяемой нами на контрольном этапе. А именно:

Диагностическая методика 2 - «Кольца Ландольта» (модификация Р.С. Немова) [7].

Цель: выявить уровень устойчивости внимания.

Стимульный материал: Приложение В

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Результаты диагностики устойчивости внимания на контрольном этапе

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	17	74%	3	14%
Средний уровень	5	22%	14	67%
Низкий уровень	1	4%	4	19%

На основании анализа результатов применения диагностической методики 2 на контрольном этапе (выявление уровня сформированности устойчивости внимания) мы приходим к выводу, что избранный нами цикл занятий (отобранные нами комплекс заданий) доказывает свою эффективность также в направлении: высокий уровень сформированности навыка в экспериментальной группе возрос с 13% до 74%, средний уровень на контрольном этапе эксперимента показали 22% испытуемых, тогда как на констатирующем данный уровень был показали 60% обучающихся, низкий

уровень, составляющий на констатирующем этапе 27 %, на контрольном этапе экспериментальной опустился до 4% .

Анализ результатов сформированности устойчивости внимания по уровням в контрольной группе в суммарном объеме также возрос, однако его прирост в процентном соотношении и по результатам тестирования по методике 2 на контрольном этапе ниже показателей экспериментальной группы. Так в контрольной группе показатели по выявлению высокого уровня сформированности навыка выросли с 11 до 14%. Средний уровень показали 67% обучающихся в сравнении с 61% на констатирующем этапе, а низкий уровень был выявлен у 19% обучающихся в сравнении с 28% на констатирующем этапе.

Отметим, что, как и на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы, дети выполняли задание с интересом и в достаточно быстром темпе, однако количество ошибок, допущенных обучающимися в контрольной группе, превышало количество ошибок, полученных обучающимися в экспериментальной группе, в 2,5 раза, что подтверждает эффективность избранной нами методики формирующего этапа экспериментальной работы.

Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)
Высокий	13	74	11	14
Средний	60	22	61	67
Низкий	27	4	28	19

Диагностическая методика 3 - «Таблицы Шульте» [3].

Цель: выявить уровень устойчивости внимания

Стимульный материал: Приложение Г

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты выполнения задания 3 (диагностическая методика 3) на контрольном этапе работы представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Результаты диагностики устойчивости внимания на контрольном этапе

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	16	70%	2	10%
Средний уровень	6	26%	14	67%
Низкий уровень	1	4%	5	23%

На основании анализа результатов применения диагностической методики 3 на контрольном этапе (выявление уровня сформированности устойчивости внимания) мы повторно по данному критерию приходим к выводу, что избранный нами цикл занятий (отобранные нами комплекс заданий) достаточно эффективен: высокий уровень сформированности навыка в экспериментальной группе возрос с 13% до 70%, средний уровень на контрольном этапе эксперимента показали 26% испытуемых, тогда как на констатирующем данный уровень был показали 50% обучающихся, низкий уровень, составляющий на констатирующем этапе 27 %, на контрольном этапе экспериментальной опустился до 4% .

Мы также отмечаем, что анализ результатов сформированности устойчивости внимания по уровням в контрольной группе в суммарном объеме также возрос, однако его прирост в процентном соотношении и по результатам тестирования по методике 3 на контрольном этапе ниже показателей экспериментальной группы. Так в контрольной группе

показатели по выявлению высокого уровня сформированности навыка возросли с 7% до 10%. Средний уровень показали 67% обучающихся в сравнении с 61% на констатирующем этапе, а низкий уровень был выявлен у 23% обучающихся в сравнении с 28% на констатирующем этапе.

Отметим, что и по данной диагностической методике в процессе работы обучающиеся контрольной группы чаще отвлекались и допустили количество ошибок, превышающее количество ошибок в экспериментальной группе в 2,5 раза.

Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)
Высокий	13	70	7	10
Средний	56	26	65	67
Низкий	31	4	28	23

Диагностика концентрации внимания проводилось на контрольном этапе по тесту Бурдона (методика 4) в соответствии со следующим содержанием:

Диагностическая методика 4 - (тест Бурдона) [4].

Цель: выявить уровень концентрации внимания

Стимульный материал: Приложение Д

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты выполнения задания 4 (диагностическая методика 4) на контрольном этапе работы представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Результаты диагностики концентрации внимания на контрольном этапе

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	18	78%	5	24%
Средний уровень	5	22%	14	66%
Низкий уровень	0	0%	2	10%

Анализ результатов применения диагностической методики 4 на контрольном этапе (выявление уровня сформированности концентрации внимания) позволяет нам и по данному критерию сделать вывод, что избранный нами цикл занятий (отобранные нами комплекс заданий) достаточно эффективен: высокий уровень сформированности навыка в экспериментальной группе возрос с 14% до 78%, средний уровень на контрольном этапе эксперимента показали 22% испытуемых, тогда как на констатирующем данный уровень был показали 60% обучающихся, низкий уровень, составляющий на констатирующем этапе 26 %, на контрольном этапе экспериментальной выявлен не был.

Анализ результатов сформированности устойчивости внимания по уровням в контрольной группе в суммарном объеме возрос, однако его прирост в процентном соотношении и по результатам тестирования по методике 4 на контрольном этапе также ниже показателей экспериментальной группы. Так в контрольной группе показатели по выявлению высокого уровня сформированности навыка возросли с 20% до 24%. Средний уровень показали 66% обучающихся в сравнении с 57% на констатирующем этапе, а низкий уровень был выявлен у 10% обучающихся в сравнении с 23% на констатирующем этапе.

Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп представлен в таблице 17.

Таблица 17 – Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)
Высокий	14	78	20	24
Средний	60	22	57	66
Низкий	26	0	23	10

Диагностирование концентрации внимания на контрольном этапе проводилось также по изначально избранной на констатирующем этапе методике 5.

Диагностическая методика 5 - «Переплетенные линии» (А.Рей) [25]

Цель: выявить уровень концентрации внимания

Стимульный материал: Приложение Е

Определение уровня по баллам:

- высокий уровень (15-20 баллов),
- средний уровень (9-14 баллов),
- низкий уровень (5-8 баллов).

Количественные результаты выполнения задания 5 (диагностическая методика 4) на контрольном этапе работы представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Результаты диагностики концентрации внимания на контрольном этапе

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	количество детей	количество детей в %	количество детей	количество детей в %
Высокий уровень	16	70%	4	19%
Средний уровень	7	30%	13	62%
Низкий уровень	0	0%	4	19%

Результаты применения диагностической методики 5 и их анализ на контрольном этапе (выявление уровня сформированности концентрации внимания) по данному критерию приводит нас к выводу о том, что

избранный нами цикл занятий (отобранные нами комплекс заданий) достаточно эффективен: высокий уровень сформированности навыка в экспериментальной группе возрос с 17% до 70%, средний уровень на контрольном этапе эксперимента показали 30% испытуемых, тогда как на констатирующем данный уровень был показали 60% обучающихся, низкий уровень, составляющий на констатирующем этапе 23 %, на контрольном этапе экспериментальной выявлен не был.

Анализ результатов сформированности устойчивости внимания по уровням в контрольной группе в суммарном объеме возрос, однако его прирост в процентном соотношении по результатам тестирования по методике 5 на контрольном этапе также ниже показателей экспериментальной группы. Так в контрольной группе показатели по выявлению высокого уровня сформированности навыка возросли с 15% до 19%. Средний уровень показали 62% обучающихся в сравнении с 57% на констатирующем этапе, а низкий уровень был выявлен у 19% обучающихся в сравнении с 28% на констатирующем этапе.

Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп представлен в таблице 19.

Таблица 19 – Сравнительный анализ показателей экспериментальной и контрольной групп

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)
Высокий	17	70	15	19
Средний	60	30	57	62
Низкий	23	0	28	19

Работа детей по выполнению заданий теста в экспериментальной группе была достаточно эффективной: дети прослеживали путь линий одним взглядом и безошибочно определяли номер ведомой линии. В контрольной

группе дети допускали в работе ошибки. Траектория зрительного анализа систематически нарушалась.

Подводя итоги диагностики по пяти методикам (пяти заданиям), мы можем сделать следующие общие выводы по выполнению заданий обучающимися экспериментальной и контрольной групп:

- дети в обеих группах работали с интересом, однако количество ошибок, допускаемых обучающимися контрольной группы, всегда превышало количество ошибок у обучающихся экспериментальной группы;
- выполняя задания, обучающиеся экспериментальной группы не производили длительных остановок, выполняли задание последовательно, начиная выполнять задание не задавали дополнительных вопросов (то есть концентрация и устойчивость внимания проявлялись у обучающихся данной группы уже в процессе подготовки к выполнению задания);
- после выполнения пяти заданий обучающиеся экспериментальной группы не проявляли признаков общего утомления или усталости, после небольшого перерыва они были готовы к дальнейшей работе, тогда как обучающимся контрольной группы после выполнения пяти заданий, выполняемых, с определенным перерывом, требовался значительное время для отдыха, после чего они вновь смогли вернуться к занятиям второй половины дня.

Анализ количественных показателей прохождения пяти этапов (выполнения пяти заданий) диагностики на контрольном этапе показал следующие суммарные итоги по общему арифметическому показателю – таблица 20.

Таблица 20 – Суммарные итоги по общему арифметическому показателю

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)	констатирующий этап (%)	контрольный этап (%)
Высокий	16	72	15	17
Средний	58	26	58	66
Низкий	26	2	27	17

Сводный анализ количественных показателей диагностики по всем пяти заданиям подтверждает предварительные вывод по анализу отдельных заданий на контрольном этапе по обеим группам, обозначенные нами выше.

Так в экспериментальной группе мы видим суммарное увеличение показателей диагностики по высокому уровню до 72% с 16%, то есть процент обучающихся, демонстрирующих высокий уровень внимания в экспериментальной группе к концу эксперимента возрос на 56%. Процентное соотношение обучающихся в экспериментальной группе, демонстрирующих средний уровень владения внимание снизился на 32%, что вполне логично, так как процентный показатель по высокому уровню вырос, а процентный показатель по низкому уровню снизился на 24%.

Если мы посмотрим на уровень изменения показателей в контрольной группе, мы, как уже отмечалось ранее, также увидим положительную динамику, что объяснимо с позиций развития обучающихся в процессе освоения основной образовательной программы, общего роста и развития, свойственных для данного возрастного периода. Однако процент изменения показателей по выявлению высокого уровня развития внимания в данной группе намного ниже, нежели в экспериментальной – он изменился всего на 2%, что подтверждается планомерным процессом освоения основной образовательной программы, как, собственно, и показатели группы детей со средним уровнем развития внимания – прирост на 8%. Отметим, что повышение показателей по высокому и среднему уровню в контрольной группе произошло за счет перехода детей с более низкого на более высокий

уровень, что само по себе заслуживает внимания, но не сравнимо по уровню показателей с результатами экспериментальной группы.

На основании анализа итогов контрольного этапа опытно-экспериментальной работы, мы пришли к выбору о верности избранного направления в работе по развитию внимания у младших школьников. Мы можем констатировать, что:

- в целом организация дополнительных занятий по ментальной арифметике во второй половине дня (дополнительно к освоению основной образовательной программе) эффективна;
- дополнительные занятия по ментальной арифметике являются эффективным организационно-методическим подходом в процессе развития внимания;
- разработанный цикл занятия (в комплексе избранных заданий) показал достаточно высокую эффективность и может применяться как комплексная методика развития внимания в процессе занятий по ментальной арифметике.

## Заключение

Проведенный нами анализ психолого-педагогической литературы по теме развития внимания у детей младшего школьного возраста позволяет сделать вывод о том, что внимание – это сосредоточенность ребенка на каком-либо одном объекте, либо деятельности. В повседневной жизни, в учебе, в профессиональной деятельности внимание выполняет следующие функции:

- обеспечивает избирательность процесса познания, придает целенаправленность деятельности, активизирует ее;
- позволяет сосредоточиться на объекте, явлении или информации, способствует целенаправленной активизации нужных психологических процессов и торможению тех, в которых в данный момент нет необходимости.

Выделены характеристики первичного (устойчивость, объем и интенсивность) и вторичного внимания (переключение и колебания).

Младший школьный возраст богат неограниченными возможностями развития и педагогу важно способствовать поддержанию этих возможностей. У детей в этом возрасте закладывается, а затем культивируется фундамент многих психических качеств, в том числе и внимание. Если при поступлении в школу для детей в большей степени характерно непроизвольное внимание, но при организации педагогом систематических занятий внимание детей постепенно меняется на произвольное, происходят также изменения во взаимосвязях между процессами торможения и возбуждения. Хотя склонность к возбуждению по-прежнему довольно высока, что отражается в непоседливости детей этого возраста.

Для создания на занятиях сознательной дисциплины, развития у детей усидчивости, внимательности педагогу важно соблюдать систематичность требований. Это условие является обязательным для формирования у детей разумного взаимоотношения процессов торможения и возбуждения.

Суть ментальной арифметики состоит в том, чтобы развивать у детей такие психические качества, как внимание, память, мышление и другие. При выполнении ментальных упражнений у детей происходит комплексное развитие внимания. Предполагая, что занятия по ментальной арифметике могут стать эффективным способом развития внимания у детей младшего школьного возраста, вторую главу мы посвятим диагностике таких критериев, как переключение, устойчивость, концентрация внимания в процессе внеурочных занятий по ментальной арифметике.

Экспериментальная работа проводилась на базе ЧОУ «Жар-Птица» Московской обл., г. Пушкино. В исследовании приняли участие учащиеся 3 «А» класса в количестве двадцати трех человек, составившие экспериментальную группу. В качестве контрольной группы определен 3 «Б» класс в количестве двадцати одного человека. Список детей из экспериментальной и контрольной групп представлен в приложении А.

Целью констатирующего этапа экспериментальной работы было проведение диагностики уровня развития внимания у обучающихся.

Диагностика внимания у детей проводилась по следующим критериям:

- переключение внимания,
- устойчивость внимания,
- концентрация внимания,

Подводя итоги диагностики по пяти методика (пяти заданиям) мы можем сделать следующий общий вывод по выполнению заданий обучающимися экспериментальной и контрольной групп:

- дети в обеих группах работали с интересом, однако количество ошибок, допускаемых обучающимися контрольной группы, всегда превышало количество ошибок у обучающихся экспериментальной группы;
- выполняя задания, обучающиеся экспериментальной группы не производили длительных остановок, выполняли задание последовательно, начиная выполнять задание не задавали

дополнительных вопросов (то есть концентрация и устойчивость внимания проявлялись у обучающихся данной группы уже в процессе подготовки к выполнению задания);

- после выполнения пяти заданий обучающиеся экспериментальной группы не проявляли признаков общего утомления или усталости, после небольшого перерыва они были готовы к дальнейшей работе, тогда как обучающимся контрольной группы после выполнения пяти заданий, выполняемых, с определенным перерывом, требовался значительное время для отдыха, после чего они вновь смогли вернуться к занятиям второй половины дня.

На основании анализа итогов контрольного этапа опытно-экспериментальной работы, мы пришли к выбору о верности избранного направления в работе по развитию внимания у младших школьников. Мы можем констатировать, что:

- в целом организация дополнительных занятий по ментальной арифметике во второй половине дня (дополнительно к освоению основной образовательной программе) эффективна;
- дополнительные занятия по ментальной арифметике являются эффективным организационно-методическим подходом в процессе развития внимания;
- разработанный цикл занятия (в комплексе избранных заданий) показал достаточно высокую эффективность и может применяться как комплексная методика развития внимания в процессе занятий по ментальной арифметике.

В результате цель была достигнута, поставленные задачи решены и гипотеза доказана.

## Список используемой литературы

1. Адамс Дж. Л. Разблокируй свой разум: техника поиска оригинальных решений сложных проблем и генерации гениальных идей / Джеймс Л. Адамс ; пер. с англ. – 4-е изд. – Москва : Эксмо, 2018. – 352 с.
2. Айшекенова Д.М. Психолого-педагогические условия развития свойств снятия в начальной школе / Д.М. Айшекенова, Н.Ю. Чижо // Материалы всероссийского конкурса с международным участием. – 2016. – С. 42-47.
3. Альманах психологических тестов. – Москва, 2015. – С. 112-116.
4. Барабанщикова Т.А. Психологические методики исследования личности: практикум / Т.А. Барабанщикова, А.Н. Рыжкова. – Москва : Ось89, 2007. – 304 с.
5. Богословский В.И. Общая психология / В.И. Богословский. – Москва : Просвещение, 2013. – 351 с.
6. Гальперин П.Я. Экспериментальное формирование внимания / П.Я. Гальперин, С.Л. Кабыльницкая // Хрестоматия по детской психологии: от младенца до подростка : учебное пособие / ред. Г.В. Бурменская. – 2-е издание, расширенное. – Москва : МПСИ, 2015. – 656 с.
7. Кирдяшкина Т.А. Методы исследования внимания : учебное пособие / Т.А. Кирдяшкина. – Челябинск : Изд. ЮУрГУ, 2019. – 72 с.
8. Маркова А.А. Развитие внимания и снятие умственного напряжения в процессе обучения младших школьников / А.А. Маркова // Начальная школа. – 2011. – № 2. – С. 89.
9. Михалева А.А. Педагогические условия развития произвольного внимания у младших школьников / А.А. Михалева // Наука России: цели и задачи. Сборник научных трудов по материалам XV международной научной конференции. – Екатеринбург : НИЦ «Л-Журнал», 2019. – С. 51-54.

10. Немов Р.С. Психология. Учеб. для студ. высш. пед.учеб. заведений. В 3 книгах. Книга 2. Психология образования / Р.С. Немов. – 4-е изд. – Москва : Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2017.
11. Неустроева А.Н., Проблема развития произвольного внимания у младших школьников / А.Н. Неустроева, А.Н. Елисеева. – Текст : электронный. // Меридиан : научный электронный журнал. – 2018. – №4(15). – URL: <http://meridian-journal.ru/site/article?id=954> (дата обращения: 02.06.2021).
12. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных. Полн. собр. соч. Том 3. Книга 1 / И.П. Павлов. – Москва ; Санкт-Петербург, 2011. – С. 132.
13. Петровский А.В. Общая психология / А.В. Петровский. – Москва : Просвещение, 2017.
14. Психологический практикум «Внимание» : учебно-методическое пособие / сост. Л.И. Дементий, Н.В. Лейфрид ; под общ. ред. Л.И. Дементий. – Омск : ОмГУ, 2013. – 64 с.
15. Психология внимания. Хрестоматия по психологии / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. – Москва, 2011. – С. 430-431.
16. Психолого-педагогическая диагностика детей : учебно-методическое пособие для лабораторных и практических занятий / Ю.С. Бондаренко, С.Н. Гончар, О.В. Набока, Е.В. Чумейка. – Тирасполь, 2013. – 258 с.
17. Расстройства аутистического спектра в детском возрасте: диагностика, терапия, профилактика, реабилитация. – Текст : электронный // Клинические рекомендации. Российское общество психиатров. – 2020. – URL: <https://psychiatr.ru/news/1096> (дата обращения: 01.06.2021).
18. Рубин Э. Несуществование внимания // Хрестоматия по вниманию / под ред. А. Н. Леонтьева, А. А. Пузыря, В. Я. Романова. – Москва : Изд-во МГУ, 2016. – С. 144-145.

19. Садырина В.Н. Особенности развития свойств внимания у детей младшего школьного возраста / В.Н. Садырина, Л.В. Мамедова // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 12 (часть 1). – С. 132-134.

20. Тарасова Л.Е. Психолого-педагогические условия и средства формирования коллективного внимания младших школьников / Л.Е. Тарасова. – Саратов : Изд-во Саратовского пед. ин-та, 2015. – 179 с.

21. Тарасова Л.Е. Коллективное внимание младших школьников / Л.Е. Тарасова // Начальная школа. – 2013. – №10 – С. 95-98.

22. Токоякова Г.В. Развитие внимания младших школьников при изучении окружающего мира методом наблюдения / Г. В. Токоякова // Молодой ученый. – 2020. – №18 (308). – С. 527-529.

23. Ушинский К.Д. Собрание сочинений. В 11 томах. Том 10. Материалы к третьему тому «Педагогической антропологии» / редколл.: А. М. Еголин, Е. Н. Медынский, В. Я. Струминский ; сост. В. Я. Струминский ; Акад. пед. наук РСФСР, Ин-т теории и истории педагогики. – Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1950. – С. 22.

24. ФГОС НОО: Федеральные государственные образовательные стандарты: [сайт]. – Москва, 2021. – URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 05.05.2021). – Текст : электронный.

25. Чупров Л.Ф. Тест переплетенных линий А. Рея: Методика исследования концентрации произвольного внимания младших школьников / Л.Ф. Чупров // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. –2012. – №2. – С. 12-14.

Приложение А  
Списки детей экспериментальной и контрольной групп

Таблица А.1 – Список детей экспериментальной группы

Имя Фамилия
Алина Б.
Сергей П.
Юлиана М.
Константин А.
Кристина Р.
Максим Ш.
Камила Л.
София М.
Петр И.
Глеб И.
Михаил П
Алиса П
Максим Н
Сергей А
Владимир Ш
Василиса Р
Кристина Д
Дарья К
Елена М
Влад Т
Петр Г
Вера И
Соня С
Георгий Ж

Продолжение приложения А

Таблица А.2 – Список детей контрольной группы

Имя Фамилия
Арсений Л.
Жанна В.
Наталья П.
Вера М.
Олег Д.
Владимир П.
Александр С.
Ульяна Г.
Анастасия К.
Дмитрий В.
Сергей М
Константин В
Георгий Л
Максим О
Мария Т
Мелена Д
Анастасия В
Ирина К
Артур Ч
Юлиана Ш
Никита К

Приложение Б  
Методика «Проставь знаки» Пьерона-Рузера

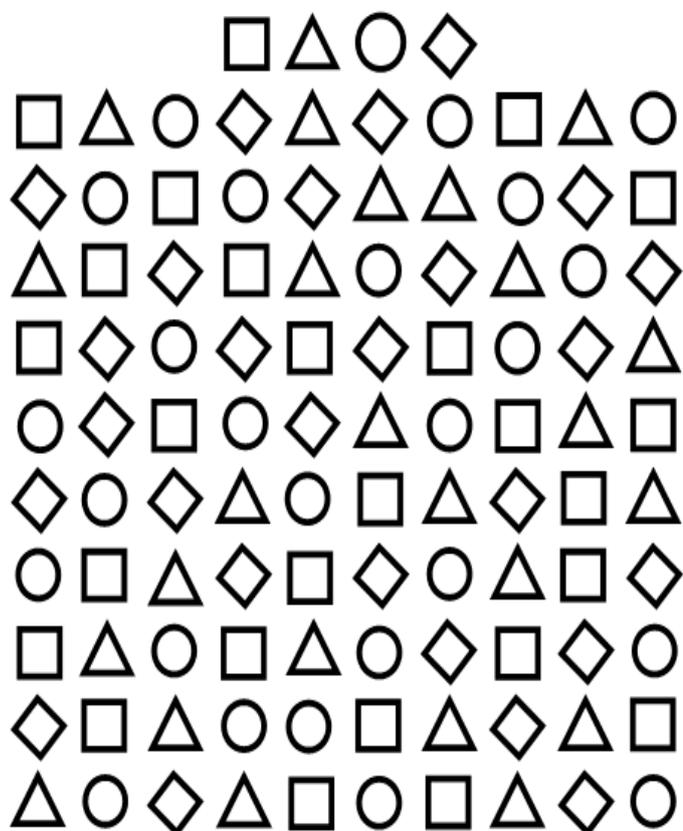


Рисунок Б.1 – Стимульный материал к диагностической методике 1 «Проставь значки» (Пьерона –Рузера)

Приложение В  
Методика «Кольца Ландольта»

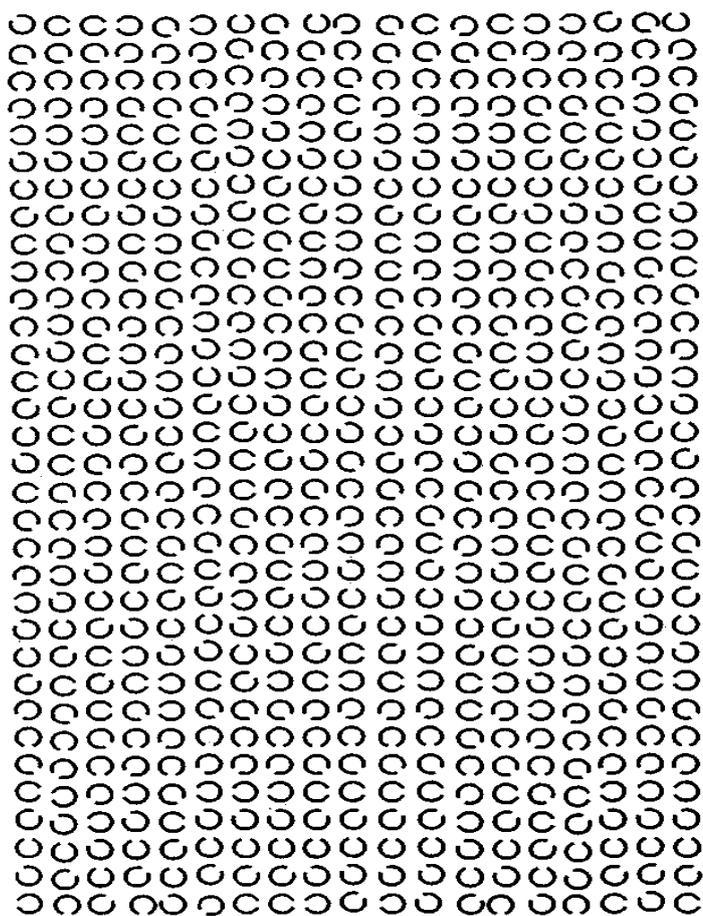


Рисунок В.1 – Стимульный материал к диагностической методике 2 «Кольца Ландольта» (модификация Р.С. Немова)

Приложение Г  
Методика «Таблицы Шульте»

23	5	19	2	17	16	24
8	1	9	5	11	21	11
25	12	18	15	21	2	18
7	24	7	13	20	14	16
17	8	4	22	20	22	6
19	3	13	15	6	14	10
3	23	4	1	12	10	9

Рисунок Г.1 – Стимульный материал к диагностической методике 3  
«Таблицы Шульте»

## Приложение Д Методика «Проба Бурдона»

### Корректурная проба

СХАВСХЕВИХНАИСНХВХВКСНАИСВХВХЕНАИСНЕВХАК  
ВНХИВСНАВСАВСНАЕКЕАХВКЕСВСНАИСАИСНАВХНВК  
НХИСХВХЕКВХРВХЕИСНЕИНАИЕНКХККХЕКВКИСВХИ  
ХАКВНСКАИСВЕКВХНАИСНХЕКХИСНАКСКВХКВНАВСН  
ИСНАИХАЕХКИСНАИКХЕХЕИСНАХКЕКХВИСННАИХВИКХ  
СНАИСВНКХВАИСНАХЕКЕХСНАКСВЕЕВЕАИСНАСНКИВ  
КХКЕКНВИСНКХВЕХСНАИСКЕСИКНАЕСНКХКВИХКАКС  
АИСНАЕХКВЕНВКХЕАИСНКАИКНВЕВНКВХАВЕИВИСНА  
КАХВЕИВНАХИЕНАИКВИЕАКЕИВАКСВЕИКСНАВАХЕСВ  
НКЕСНКСВХИЕСВХННКСКВЕВКНИЕСАВИЕХЕВНАИЕН  
КЕИВКАИСНАСНАИСХАКВННАКСХАИЕНАСНАИСВКХЕВ  
ЕВХХКСНЕИСНАИСНКВКХВЕКЕКВНАИСННАИСНКЕКВХ  
АВСНАХКАСЕСНАИСЕСХКВАИСНАСАВКХСНЕИСХИХЕК  
ВИКВЕНАИЕНЕКХАВИХНВИХКВЕХНВИСНВСАЕХИСНАИ  
НКЕХВИВНАЕИСНВИАЕВАЕНХВХВИСНАЕИЕКАИВЕКЕХ  
КЕИСНЕСАЕИХВКЕВЕИСНАЕАИСНКВЕХИКХНКАИСНА  
САКАЕКХЕВСКХЕКХНАИСНКВЕВЕСНАИСЕКХЕКНАИСН  
ИСНЕИСНВИЕХКВЕХИВНАКИСХАИЕВКЕКВИЕХЕИСНАИ  
ВХВКСИСНАИАИЕНАКСХКВХНИКИСНАИВЕСНАКНЕС  
СНАИКВЕХКВКЕСВКСНХИАСНАКСХКХВХЕАЕСКСЕАИК  
ИСНАЕХКЕХКЕИХНВХАКЕИСНАИКХВСХНВИЕХАЕСВЕ  
СНАИСАКВСНХАЕСХАИСНАЕНКИСХКЕХВХВЕКНЕИЕНА  
ЕХКЕКНАИВКВКХЕХИСНАИХКАХЕНАИЕНИКВКСИСНАИ  
ЕХВКВИЕХАИЕХЕКВСНЕИСНВНЕВИСНАЕАХНХКСНАХС  
ИСНАИЕНИНЕВИСНАИВЕВХСИСВАИЕВХЕИХСКЕИЕКХКИН  
КЕВХВАЕСНАСНКИСХЕАЕХКВЕХЕАИСНАСАИСЕВЕКЕ  
ХВЕКХСНКИСЕХАЕКСНАИИЕХСЕХСНАИСВНЕКХСНАИС  
АВЕНАХИАКХВЕИВЕАИКВАВИХНАХКСВХЕХИВХАИСКА  
ВНСИЕАХСНАНАЕСНВКСНХАЕВИКАИКННАВСНЕКВХК  
СИАЕСВКХЕКСНАКСХВХКВСНХКСВЕХКАСНАИСКСХКЕ  
НАИСНХАВКЕКВКХЕИИСНАИНХАСНЕХКСХЕВКХЕИХНАИ  
КЕВХСНВИХНВХЕКНСИЕНХАИВЕНАИХНХКВХЕНАИСН  
ВКЕВХАИСХАХКВНВАИЕНСХВКХЕАИСНАВХСВКАХСНА

Рисунок Д.1 – Стимульный материал к диагностической методике 4  
«Корректурная проба» (Тест Бурдона)

Приложение Е  
Методика «Переплетённые линии»

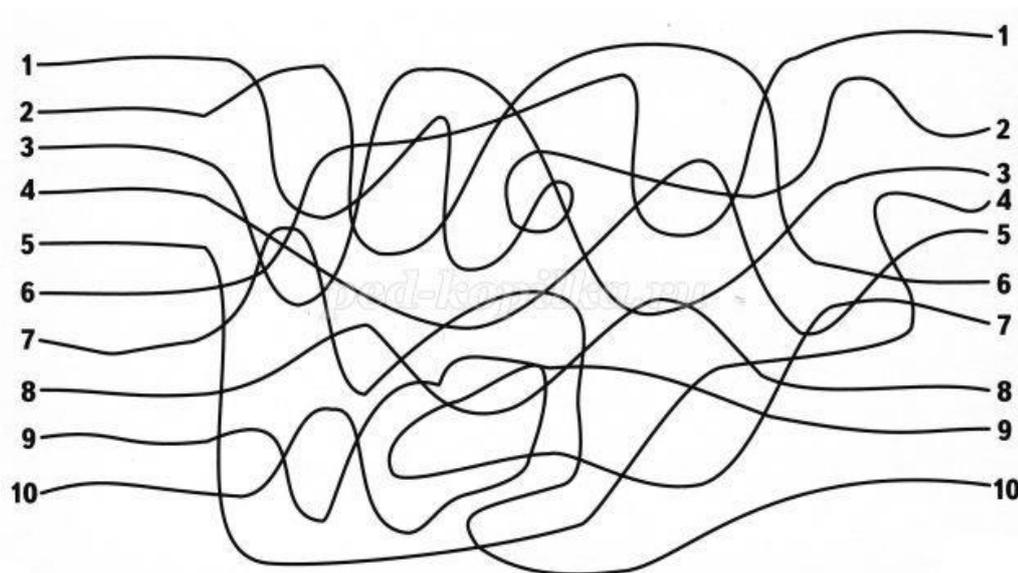


Рисунок Е.1 – Стимульный материал к диагностической методике 5  
«Переплетённые линии»

Приложение Ж  
Задания «Найди слова» и «Струп-тест»

МАЗОБРАТОНИЛОТОЗАКОНГПИГОРАСВУМЕЛЖДЦАЫПЕСНЯКЧРД  
МУСОРЛОНГРАФИНАВУПИТОНМОНАТОЛИГРАФУНИТАРЕПАЯЧСВ  
РОЛЛГНЕРЕКАДЬБТРДОМПНЕАВМЯЧРРКЛЕШНЯШНГЕХЛЕБПАЕСВРЛЩОРПАКН  
ИГАЛИСТЛДШГЕЛОСЬАУВИМЛДЦГШЕДАБЛШГЕКУЛЁД

Рисунок Ж.1 – Стимульный материал к заданию «Найди слова»

**Желтый синий оранжевый**  
**черный красный зеленый**  
**фиолетовый желтый красный**  
**оранжевый зеленый черный**  
**синий красный фиолетовый**  
**зеленый синий оранжевый**

© ADME

Рисунок Ж.2 – Стимульный материал к заданию Струп-тест

Продолжение приложения Ж

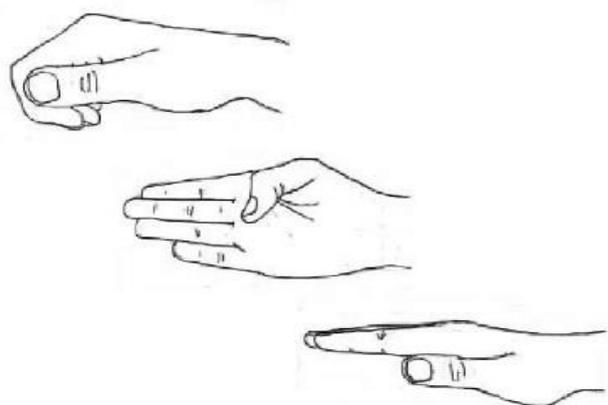


Рисунок Ж.3 – Упражнение «Кулак-ребро-ладонь»

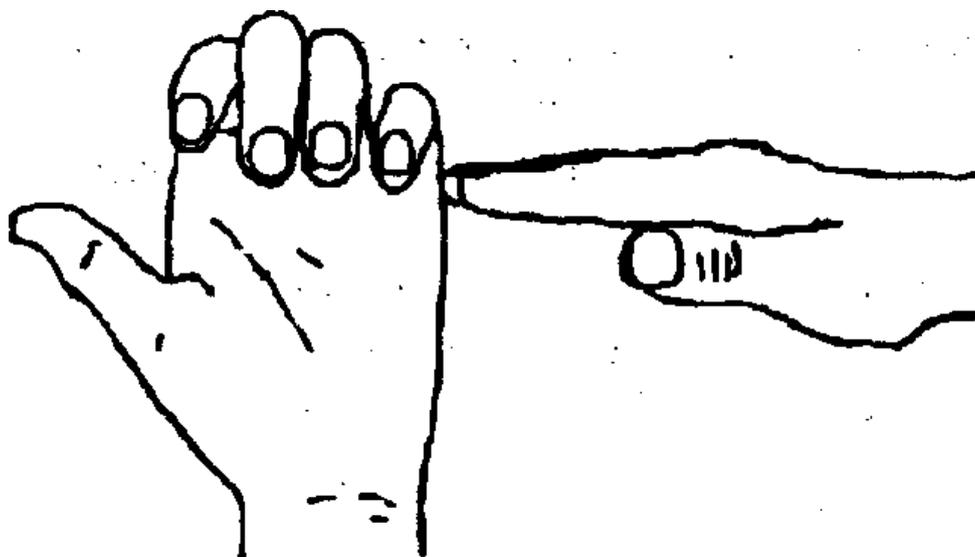


Рисунок Ж.4 – Упражнение «Лезгинка»