



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ-ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО ЮУрГГПУ

**РАЗВИТИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**Выпускная квалификационная работа
Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах**

Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите

«22» мая 2023 г.

Заместитель директора по УР

Д. Ращетаева Ращетаева Д.О.

Выполнила:

студентка группы ОФ-318-165-3-1

Парагульгова Луиза Магомедовна

Научный руководитель:

преподаватель колледжа

Парфентьева Людмила Викторовна

Челябинск

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	7
1.1 Содержание понятия и характеристики внимания	7
1.2 Особенности развития внимания детей в младшем школьном возрасте	12
1.3 Приемы и методы развития устойчивости внимания младших школьников в процессе изучения математики.....	17
Выводы по первой главе.....	21
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	23
2.1 Методы диагностики устойчивости внимания	23
2.2 Комплекс упражнений и игр, направленных на развитие устойчивости внимания на уроках математики	32
2.3 Анализ результатов практической работы	37
Выводы по второй главе	42
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	49

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования внимания среди психологов и педагогов определена тем, что внимание является основным условием для эффективного обучения и воспитания индивида, в то же время, и оно само развивается в процессе обучения и воспитания. Даже элементарный познавательный акт невозможен без участия внимания. Особенно внимания обеспечивает требуемые условия познавательной деятельности. Всякий психический процесс распался бы без внимания, однако процессуальная природа познавательной активности сознания неизбежным образом подразумевает сосредоточение на отдельных стадиях познавательного акта. В противном случае другое когнитивное действие не приобрело бы своего завершения.

Внимание развивается в течение всей жизни человека, ее формирование объединено с развитием нервной системы, с условиями обучения и воспитания и с деятельностью самого человека. Особенно важный период в формировании и развитии внимания – это старший дошкольный возраст и младший школьный, когда формируются основные свойства и процессы внимания, поэтому важно обратить внимание на развитие внимания в данном возрасте.

Формирование внимания младшего школьника играет огромную роль, так как является одним из феноменов ориентировочно – исследовательской деятельности личности. Оно является необходимой частью в регуляции интеллектуальной активности. Внимание сосредотачивает сознание человека в определенный момент времени, на каком – либо реальном или идеальном объекте, явлении, мысли, образе, предмете и т.д.

Анализ литературы показал, что уровень изучения психологами и педагогами проблема формирования внимания нельзя считать достаточным,

хотя бы по тому, что развитие внимания – это весьма обширная проблема, как по своей структуре, так и по содержанию.

Изучением значения внимания и его связи с другими психическими процессами занимались такие психологи и педагоги, как Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.М. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, К.Д. Ушинский, Б.В. Эльконин, Н.Ф. Добрынин, А.Г. Маклаков и другие.

При определении уровня развития внимания важными являются такие характеристики как устойчивость, концентрация, переключаемость, распределение и объем. Нами подробно было рассмотрено одно из свойств внимания, такое как устойчивость внимания. Устойчивость внимания – это способность определенное время сосредоточиваться на одном и том же объекте. Важнейшая характеристика, которая влияет на продуктивность деятельности человека, определяет длительность сосредоточенности на объекте.

В педагогической науке и практике накоплен большой опыт развития свойств внимания в процессе предметного обучения. В таких трудах известных зарубежных психологов и педагогов: Э. Титченер, Дж. Миль, И. Гербарт, Т. Рибо. Среди отечественных ученых, занимавшихся изучением свойств внимания, выделяют Б.Г. Ананьева, И.Л. Баскакова, И.В. Страхов, Г.М. Угарова, В.Д. Шадрикова и многие другие. Несмотря на имеющиеся рекомендации по развитию устойчивости внимания, по-прежнему актуальной остается проблема методического обеспечения и организации развития внимания обучаемых в рамках изучения учебных предметов, например, математики, а также в контексте изучения конкретного материала.

Поэтому темой нашей работы мы выбрали: «Развитие устойчивости внимания у детей младшего школьного возраста на уроках математики».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментальным путём проверить методы и приемы развития устойчивости внимания детей младшего школьного возраста на уроках математики.

Объект исследования: процесс развития внимания младших школьников.

Предмет исследования: методы и приемы развития устойчивости внимания младшего школьника на уроках математики.

Гипотеза исследования: применение специально направленных упражнений и игр по развитию устойчивости внимания детей младшего школьного возраста на уроках математики позволит повысить уровень устойчивости внимания.

Задачи:

1. Раскрыть по психолого-педагогическим источникам содержание понятия «внимание», его характеристики.
2. Выявить особенности развития внимания в младшем школьном возрасте.
3. Определить приемы и методы развития устойчивости внимания на примере методики преподавания математики.
4. Подобрать методики диагностики устойчивости внимания для детей младшего школьного возраста и определить уровень развития устойчивости внимания у группы обещающихся.
5. Разработать и апробировать комплекс упражнений и игр по развитию устойчивости внимания детей младшего школьного возраста на уроках математики.
6. Проанализировать результаты практической работы по развитию устойчивости внимания младших школьников на уроках математики.

Методы исследования:

- теоретические: анализ психолого-педагогической и методической литературы;
- эмпирические: тестирование и наблюдение;
- вспомогательные: математическая обработка и графическое представление данных исследования.

База исследования: МАОУ «СОШ №56» г. Челябинска, в исследование приняли участие ученики 1 «В» класса в количестве 24 человек.

Практическая значимость исследования заключается в том, что материалы, методики и разработанный комплекс упражнений могут быть использованы в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных учреждений для.

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, библиографического списка и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

1.1 Содержание понятия и характеристики внимания

Внимание – важный психический процесс. Он является условием эффективного осуществления любой деятельности детей. Продуктом внешнего и внутреннего внимания является качественное достижение установленной цели [5, с.250].

Отечественный психолог Н. Добрынин в своих трудах выделяет внимание – это особый психический вид деятельности, выражающиеся в поддержание и выборе тех или иных процессов данной деятельности [12, с.125].

С. Л. Рубинштейн говорил о том, что внимание – это изобретательная направленность на определенный объект и сконцентрированность на нем, углублённость в направленную на объект познавательную активность [31, с.524].

Л.С. Выготский и Л.Н. Леонтьев придавали значение вниманию, так как при произнесении слова происходит указание на предмет, на котором нужно сосредоточиться.

П.Я. Гальперин определяет внимание как идеальное, свернутое и автоматизированное действия контроля; учение о внимании как функции контроля – составная часть теории поэтапного формирование умственных операций [9].

П.Я. Гальперин говорил, что необходимо рассматривать внимание в связи с другими психическими процессами: мышлением, воображением, памятью и восприятием. По его мнению, показание внимания невозможно увидеть в чистом виде, отдельно от какого-то психического процесса, потому что оно не имеет своего отдельного специфического продукта.

Улучшение любой деятельности является его результатом, к которой оно присоединяется [10, с.54].

Основные подходы к изучению внимания выделил Н.Н. Ланге:

1. Внимание как результат двигательного приспособления. Движения приспособливают органы чувств к условиям наилучшего восприятия.

2. Внимание как результат ограниченности объема сознания.

К определению внимания существуют различные подходы.

Внимание представляет собой психическое явление. На данный момент мнения психологов не однозначны. С одной стороны – внимание является самостоятельным психическим явлением. Другие утверждают, что внимание нельзя рассматривать как самостоятельное явление, так как оно является составляющей частью каждого психического процесса.

Нет единого мнения и о том, к какому классу психических явлений можно отнести внимание. Некоторые ученые считают, что внимание – это познавательный психический процесс. Вторые настаивают на том, что внимание связано с волей и деятельностью человека. Они ссылаются на то, что любая человеческая деятельность невозможно обойтись без внимания, а само внимание требует проявления определенных волевых усилий [13].

Внимание в любой момент периода обеспечивает ясность сознания и четкость, осознания смысла психической деятельности. А.Г. Маклаков поясняет, что психический процесс внимания объединен с определенными физиологическими явлениями. Физиологическую основу проявления отдельных раздражителей и течения процессов в определенном направлении составляет возбуждения одних нервных центров и торможение других [4, с.157].

Трактовку понятия внимания предложил П.Я. Гельперин:

– один из факторов ориентировочно-исследовательской деятельности является внимание. Психологическое действия, направленное на содержание мысли, другого феномена, имеющегося в данный момент в психики человека и есть внимание;

– внимание по своей функции представляет контроль над этим содержанием. В каждом действии человека есть ориентировочная, исполнительская и контрольная части;

– в отличие от действий, направленных на производство определенного продукта, действия контроля, или внимание, не имеет отдельного, особого результата;

– с точки зрения внимания как деятельности психического контроля все определенные акты внимания – и произвольного и непроизвольного – является итогом формирования новых умственных действий [10, с.167-174].

Изменения внимания выражается в изменении переживания степени ясности и отчетливости содержания, являющегося объектом деятельности человека.

Внимание определяет субъективные отношения человека к объекту. Оно является психологической характеристикой личности. Это вызывает изменения взаимоотношения к объекту, выражаемое вниманием – его познаваемостью. К тому или иному объекту на причины внимания указывают его качества и свойства, взятые в их отношении к субъекту [1, с.67].

Внимание обуславливает эффективную ориентировку субъекта в окружающем мире и обеспечивает отчетливое и полное отражение в психики. В центре нашего сознания оказывается объект внимания, всё другое воспринимается, неотчетливо, слабо, однако направление нашего внимания может меняться.

Всякий человек обладает различными видами внимания, каждый из которых играет свою особенную роль и необходим в жизни [8, с.78].

Природным называют такое внимание человека, которое дано ему от природы с самого рождения, оно включается в работу рано и постепенно улучшается по мере созревания мозга. Природное внимание не зависит от опыта, приобретаемого человеком в течении жизни, от его обучения и воспитания.

Социально обусловленное внимание называется называют внимание, которое человек совершенствует и приобретает в процессе своей жизни [7, с.101].

Непроизвольное – это внимание, которое включается, переключается с объекта на объект и отключается автоматически, без участия воли человека. Это внимание, которым человек управляет произвольно не в состоянии.

Произвольное – это внимание, которое регулируется волей человека, находится под его сознательным контролем. Для того чтобы удержать внимание на объекте, человек вынужден прилагать усилия и принимать сознательное решение [14].

Непосредственным называют такое внимание, которое удерживается и привлекается самим объектом, на которое оно направлено.

Посредственное – внимание, которое регулируется с помощью разного рода дополнительных, не данных человеку от природы средств. К средствам управления внимания относятся специальные знаки, речь, устремляющие внимание человека, например, стрелка, указывающая в определенную сторону, жест и т.п.

Внешнее внимание – направлено на окружающие ребенка предметы, явления, действия людей.

Внутреннее внимание – обращено к переживаниям младшего школьника и собственным мыслям.

Свойства внимания:

Устойчивость, концентрация, переключаемость, распределение и объем относятся к свойствам внимания.

Свойство внимания, которое выражается в его сохранении в течение достаточно долгого времени на непосредственно постоянном уровне, называется устойчивостью. Если в течение времени человек сохраняет свою работоспособность и не допускает ошибок, то внимание человека устойчивое [8, с.45].

Концентрация внимания называется свойство, благодаря которому человек может сосредоточить его на чём-либо одном, отвлекаясь от всего остального, что он воспринимает в данный момент времени.

Распределением внимания называется такое свойство, благодаря которому оно может одновременно удерживать сразу несколько объектов.

Способность переходить с одного объекта на другой, отвлекаясь от одного объекта и сосредотачиваться (концентрироваться) на другом объекте – это переключаемость внимания.

Ригидность как противоположность переключаемости свойство выражается в том, что внимание, с трудом переходит с одного объекта на другой. На это используется много времени, причем отвлечение внимания от одного объекта не является полным, также, как и концентрация внимания на новом объекте.

Качественные особенности представляют собой все указанные свойства внимания. Но внимание человека владеет и количественной характеристикой – объёмом. Под ним подразумевается среднее число объектов, которые человек в состоянии удерживать в сфере своего внимания в один и тот же момент времени [20, с.132].

Основные функции внимания – обеспечение избирательности познавательных процессов, целенаправленности деятельности человека и её активизации.

Важную роль играет внимание в управлении поведением человека. Осмысленное поведение человека является целенаправленным. Во внимании необходимо сохранять цель поведения и сознательно, а значит внимательно, вести управление над всеми действиями. Особенно главная роль внимания в тех процессах поведения, которые располагают внутренним характер и включают в себя умственное планирование поведения. При отсутствии внимания сознательный контроль поведения невозможен [17, с.35]. Существенная роль внимания и в человеческих взаимоотношениях. Вступая в общение с людьми, человек, помня о своей

цели, должен правильно оценить другого человека как личность. При этом нужно понимать и слушать другого человека, воспринимать и правильно оценивать его реакцию, наблюдать за его поведением. Проявления всех его свойств требует повышенного внимания.

Таким образом, можно говорить о том, что, внимание психофизиологический процесс, определяющий состояние, которое характеризует динамические особенности познавательной деятельности. Это процесс бессознательного или сознательного отбора одной информации, и игнорирования другой, поступающей через органы чувств. Внимание формируется и развивается в процессе индивидуального развития человека и не является постоянной функцией.

1.2 Особенности развития внимания детей в младшем школьном возрасте

Одним из важных условий успешности обучения в начальной школе это появление и усиление в произвольности управлении вниманием.

Непроизвольное внимание у младших школьников становится более управляемым и начинает регулироваться все осознанные и подчиняется установленным целям.

Все познавательные процессы начинаются с внимания, которое определяет, что из окружающего мира ребёнок выделит, увидит, услышит, запомнить, как и что уместится в систему его знаний. К. Д. Ушинский, говорил, что внимание – есть та дверь, сквозь которую проходит все, что только входит в сознание человека из окружающего мира [15.с.18].

В младшем школьном возрасте развиваются все свойства внимания. Обучение невозможно без достаточной сформированности этой психической функции.

Процесс овладением умениями, знаниями и навыками эффективного и долговременного самоконтроля детей. Это возможно только при высоком

уровне формирования произвольного внимания. В первое время обучения у младших школьников, преобладает непроизвольное внимание [28].

Следовательно, одной из важнейших задач учителя является формирование произвольного внимания у детей, которое является условием для их дальнейшей успешной деятельности [16, с.34].

В начале обучения внимание обучающегося притягивает исключительно внешняя сторона вещей, внешнее впечатление захватывает обучающихся. Все это препятствует им проникнуть в суть событий, вещей, явлений, усложняет контроль над своей деятельностью.

Кроме того, несовершенны и остальные свойства внимания. Умения распределять внимание менее развито. Особенно ярко это неумения внимания выражается во время написания диктантов, когда надо одновременно слушать, писать, припоминать правила и использовать их на практике. Но уже ко 2-му классу у детей наблюдается успехи в совершенствовании распределения внимания. Необходимо организовать учебную работу обучающихся дома, на уроке и их социальные дела так, чтобы обучающиеся учились контролировать свою деятельность и следить за выполнением нескольких действий одновременно [30].

В начале обучения у детей младшего школьного возраста выражается неустойчивость внимания (10-20 минут). Дети не могут заниматься долго одним и тем же видом деятельности. Следует помнить, что в первом и во втором классе устойчивость внимания выше при выполнении обучающимися внешних действий и ниже, при выполнении интеллектуальных заданий. Поэтому необходимо чередовать умственные и физические занятия [33]. Чем взрослее школьник, тем дольше он сможет заниматься одним видом деятельности и наоборот, чем младше ребенок, тем менее устойчивое внимание у него.

Только благодаря совершенствованию деятельности учения в конце первого класса у детей формируется, умения переключаться от одного этапа урока к другому, от одной учебной работы к другой. Но, следует заметить,

здесь ярко появляются индивидуальные особенности человека. Вместе с формированием произвольного внимания развивается и непроизвольное, которое объединено на данном этапе не с яркостью и внешней привлекательностью предмета, а с интересами и потребностями ребенка. Которые появляются в ходе учебной деятельности, то есть с развитием их личности, когда интересы, чувства, потребности и мотивы постоянно определяют направленность его внимания [17, с.56].

У всех учеников свойства внимания могут быть сформированы в разной степени. Одни обучающиеся имеют устойчивое, но плохо переключаемое внимание, такие дети достаточно долго и старательно решают одну задачу, но быстро переключиться к следующему этапу им довольно трудно. Некоторые дети, наоборот, быстро переключаются на другой вид деятельности, но также просто отвлекаются на посторонние обстоятельства и дела. У третьих хорошая организованность внимания сочетается с его малым объемом [35].

В классах встречаются «невнимательные ученики», которые концентрируют свое внимание на чём угодно, лишь не на изучаемом материале – на своих мыслях, на соседа по парте или громкие звуки проезжающих автомобилей за окном. Если такие ученики, которые смотрят в учебник, но не видят правила и упражнения, целенаправленно изучают текст или рисунок, не имеющий никакого отношения к сегодняшнему уроку и тем более к её теме. У них сформировано достаточно внимание, но они производят впечатление невнимательных из-за отсутствия необходимой направленности [11].

Для большинства невнимательных младших школьников характерна плохая концентрированность, сильная отвлекаемость и неустойчивость внимания.

Следовательно, учителям начальных классов необходимо регулярно вводить в учебный материал игры, задания и упражнения, которые

формируют свойства внимания по отдельности, знать и владеть, приемами для развития свойства внимания [6, с.97].

У детей младшего школьного возраста достаточно быстро сменяются процессы возбуждения и торможения в коре больших полушариях. Поэтому внимание ребенка различается легкой переключаемостью и отвлечением, что препятствует ему сосредоточиться на одном определенном объекте [26]. Исследователи в области распределения внимания обнаружили его связь с возрастом обучающихся. От класса к классу у детей нарастает умение распределять свое внимание.

Как правило, к концу 2 года обучения у младших школьников увеличивается и совершается способность переключать и распределять внимания. Обучающиеся 2 класса могут одновременно следить за содержанием того, что они пишут в тетради или на доске, за безошибочностью письма, так как могут уже применять то или иное правило, за своей позой, а также за тем, что говорит. Не прекращая своей работы, они слушают указания и пояснения учителя [19, с.110].

Небольшая устойчивость внимания у обучающихся 1 класса, что объединено с возрастной способностью процессов торможения. Важно периодически менять вид работы, чтобы не наступило переутомление.

Интенсивность и концентрированность внимания у младших школьников может быть достаточно большой. Ребенок настолько увлеченно рисует, что не слышит, как его зовет учитель. Но длительность такого состояния обычно бывает у детей небольшой, так как устойчивость внимания еще недостаточно велика [32]. Поэтому учителю легче привлечь внимание детей, чем-то новым и необычным, чем удерживать его долгое время. Однообразный вид даже увлекательной деятельности утомляет внимание младших школьников.

Обучение ребенка в школе, сам процесс приобретения знаний – все это содействует стремительному росту у младших школьников непроизвольного внимания, которое развивается у них, главным образом, на

почве возникающих новых интересов, и, в частности, интереса к учебным занятиям. Впервые месяцы присутствия в школе детей интересует не столько знания, сколько комплекс новых отношений и сам характер учебной деятельности [18, с.78].

Многие психологи подчеркивают, что произвольное внимание располагает большее значение в учебной деятельности младших школьников и в то же время оно развивается в учебной деятельности. Учебная деятельность требует от ребенка поставленных волевых усилий и постановки цели: выучить, написать, сделать, послушать. На основе этого происходит поэтапный переход от преобладания на начальных этапах обучения непроизвольного и неустойчивого внимания к укреплению и развитию произвольного, сосредоточенности и устойчивости внимания [25].

К.Д. Ушинский серьезно занимался проблемой воспитания произвольного внимания младших школьников. Он возражал тем педагогам, которые считали, что у детей младшего школьного возраста настолько преобладает непроизвольное внимание над произвольным, что весь учебный процесс должен быть построен исключительно на интересе и занимательности. Он говорил, что педагогический процесс предполагает умение:

- 1) использовать непроизвольное внимание;
- 2) содействовать развитию произвольного внимания [22, с.167].

Обычно произвольное внимание у младших школьников после ряда усилий переходит в слепопроизвольное внимание. Следовательно, все виды внимания встречаются в учебной деятельности младшего школьника – произвольное, непроизвольное, слепопроизвольное.

Таким образом, в младшем школьном возрасте у детей недостаточно развито устойчивость внимания, они не могут долго удерживать внимание на одном и том же объекте. Именно в этом возрасте происходит преобладание произвольного внимания над непроизвольным вниманием.

Развитие внимания детей младшего школьного возраста очень важно. Формируются многие познавательные процессы, в частности внимание. Особенно в начальной школе необходимо следить за развитием внимания и это поможет скорректировать его развития в дальнейшем обучении.

1.3 Приемы и методы развития устойчивости внимания младших школьников в процессе изучения математики

Математика занимает особенное место в системе школьных предметов, так как она является не только объектом изучения, но и средством развития способностей учеников, в частности средством развития устойчивости внимания, ибо на уроках математики обучающиеся приобретают необходимые умения и навыки, с помощью которых они приобретают знания по другим предметам [24].

Как указывают классики педагогики, главным условием для поддержания устойчивости внимания у младших школьников, является разнообразие сообщаемого материала, логичная последовательность его изложения и раскрытия. Внимание возбуждает и подкрепляет такой учебный материал, который является для обучающихся новым, неизвестным, поражает их воображение, заставляет удивляться.

В педагогической практике применяются разные пути развития внимания, основные среди них – разнообразие средств, методов и приемов, выбор таких сочетаний, стимулируют познавательную активность и самостоятельность обучающихся [2].

Методы обучения – это способы совместной деятельности обучаемых, направленные на достижение ими образовательных целей.

Классификация методов обучения по источнику знаний (Н.М. Верзилин, Е.Я. Голант, Е.И. Перовский) [3].

Существует три источника знаний: слово, наглядность, практика. Соответственно выделяют словесные методы, наглядные и практические.

Словесные методы занимают центральное место в системе методов обучения. К ним относятся рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой.

Вторую группу по этой классификации составляют наглядные методы.

К наглядным методам обучения относятся такие, при которых усвоение учебного материала находится в существенной зависимости от применяемых в процессе обучения наглядных пособий, схем, таблиц, рисунков, моделей, приборов, технических средств. Они предполагают наглядно-чувственное ознакомление учащихся с предметами, явлениями, процессами. Применяются во взаимосвязи со словесными и практическими методами.

Практические методы обучения основаны на практической деятельности обучающихся. Их главное назначение – формирование практических умений и навыков. К таким методам относятся упражнения, лабораторные и практические работы.

Наряду с перечисленными методами учитель может использовать приёмы по развитию устойчивости внимания обучающихся. Эти приёмы построены на учебном материале и приближены к условиям реальных школьных занятий.

Прием обучения – составная часть или отдельная сторона метода обучения, т.е. частное понятие по отношению к общему понятию «метод».

Сами эти приёмы при систематическом применении могут выступать в качестве достаточного эффективного средства развития устойчивости внимания.

Наглядные методы не могут изолированы от словесных методов, ибо всякое наглядное пособие поясняется, анализируется, является источником дополнительной или основной информацией по изучаемому вопросу.

Наглядные методы можно разделить на две большие группы:

- метод иллюстраций;

- метод демонстрации.

Метод иллюстрации предполагает показ ученикам иллюстративных пособий: плакатов, картин, зарисовок на доске, карт, схем и так далее.

К демонстрационным методам также относятся показ диафильмов, кинофильмов, компьютерных презентаций.

В процессе активной демонстрации проблемной или исследовательской деятельности внимание учеников концентрируется на существенных, а не случайных свойствах.

В итоге они быстрее, легче в полнее осознаются. При демонстрации слово учителя не играет главной роли, но оно постоянно сопутствует наблюдению. Чтобы повысить устойчивость внимания, очень важно привлекать школьников к объяснению увиденного. Эффективности демонстрации способствует правильный выбор объектов, умение педагога направить внимание детей на существенные стороны демонстрируемых явлений, а также правильное сочетание различных методов.

Например, графические приемы на классной доске. Помога детям в поисках решения задачи, нужно сделать схематический рисунок или чертеж к задаче; объясняя прием вычисления, сопровождая пояснение действиями с предметами и соответствующими записями и т. д. При этом важно использовать наглядное пособие своевременно, иллюстрируя самую суть объяснения, привлекая к работе с пособием и пояснению самих обучающихся. При раскрытии приема вычисления, измерения, решении задачи и т. д. надо особенно четко показывать движение (прибавить-придвинуть, вычесть-убрать, отодвинуть) [23].

Сопровождение объяснения рисунком (чертежом) и математическими записями на доске не только облегчает детям восприятие материала, но и одновременно показывает образец выполнения работы в тетрадях. Например, как расположить чертеж и запись решения в тетради, как обозначить периметр с помощью букв и т. п. При ознакомлении с новым материалом и особенно при закреплении знаний и умений надо так

организовать работу с наглядными пособиями, чтобы ученики сами оперировали ими и сопровождали действия соответствующими пояснениями: объединяли множества предметов при изучении сложения, моделировали замкнутые и ломаные незамкнутые линии, пользуясь палочками. Качество усвоения материала при этом, в большинстве случаев, значительно повышается, так как в работу включаются различные анализаторы (зрительные, двигательные, речевые, слуховые). При этом дети овладевают не только математическими знаниями. Но и приобретают умения самостоятельно использовать наглядные пособия. Учитель должен всячески поощрять детей к использованию наглядных средств, к самостоятельной работе. На этапе закрепления знаний и умений необходимо широко использовать для разнообразных упражнений справочные таблицы, таблицы для устного счета, рисунки, схемы, чертежи для составления задач детьми.

Рисунок на доске может служить также хорошим средством проверки знаний. Если знания ученика достаточно четки, он сможет изобразить с рисунок для решения задачи или доказательства. Если, наоборот, представления расплывчаты, рисунок не получится [27].

К практическому методу обучения относятся упражнения, лабораторные и практические работы, дидактические игры.

В осознание обучающихся сложности между теории и практики помогут лабораторные работы. Под лабораторными работами на уроках математики начальных классов обычно понимается самостоятельные работы, позволяющие формированию определенных представлений учениками об изучаемых объектах и событиях. Они способствуют развитию устойчивости внимания на уроках, по сколько ученику необходимо удерживать внимание на определенный период времени для выполнения заданий.

Развитие устойчивости внимания с помощью упражнений, таких как комментирование математических действий или корректирующие

упражнения. Ученик учится проверять свою работу, содержащую ошибки, составления алгоритма вычисления. Например, «Определите пароль» при решении примеров и задач даётся варианты ответа, по которым обучающиеся проверяют свою работу. Можно усложнить работу предложив обучающимся, найти заведомо неверный ответ из записанных на доске.

Таким образом, для развития устойчивости внимания младшего школьного возраста на уроках математики используются методы: наглядные, словесные и практические. Вместе с методами применяются различные приемы преподавания. Так же необходимо привлекать красочный наглядный материал, вовлекать обучающихся в практических процесс овладения предметом.

Выводы по первой главе

Анализ психолого-педагогических источников позволяет утверждать:

1. В психолого-педагогической литературе «внимание» понимается, как это изобретательная направленность на определенный объект и сконцентрированность на нем, углублённость в направленную на объект познавательную активность (С. Л. Рубинштейн). У него нет собственного содержания, внимание является частью других познавательных процессов.

2. Возрастными особенностями внимания младших школьников являются сравнительная слабость произвольного внимания и его небольшая устойчивость. Об этом говорит, не умения длительно сосредотачиваться на работе, особенно если она неинтересна и однообразна. В начале обучения у детей младшего школьного возраста наблюдается неустойчивость внимания, они не могут заниматься долго одним и тем же видом деятельности. Значительно лучше у младших школьников развито непроизвольное внимание. Все новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание учеников, без всяких усилий с их стороны. В младшем школьном возрасте развиваются все свойства внимания.

3. Основными характеристиками внимания являются: объем, концентрация, устойчивость, распределение, переключение. Под устойчивостью внимания понимают его способность сохраняться на одном и том же достаточно высоком уровне в течение длительного периода времени.

4. Для развития устойчивости внимания обучающихся на уроках математики, учитель может использовать специальные методы, такие как: наглядные, практические и словесные. И используя различные приёмы, которые взаимодействуют с методами для привлечения внимания во время урока математики.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

2.1 Методы диагностики устойчивости внимания

На основании изученной психолого-педагогической и методической литературы была спланирована экспериментальная работа, которая включала в себя три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный эксперименты.

I этап – констатирующий эксперимент (подбор диагностических методик и выявление уровня развития устойчивости внимания у детей младшего школьного возраста) сроки.

II этап – формирующий эксперимент (разработка и апробация комплекса упражнений и игр для развития устойчивости внимания на уроках математики) сроки.

III этап – контрольный эксперимент (проведение повторной диагностики, выявление динамики устойчивости внимания после проведения формирующего эксперимента, заключение по гипотезе исследования) в мае 2023 г.

Экспериментальное исследование проводилось на базе МОУ «СОШ № 56 г. Челябинска». В нем приняли участие обучающиеся 1 «В» класса. В классе 24 человека. Возраст детей 7-8 лет.

Оценка уровня устойчивости внимания у младших школьников осуществлялась с помощью следующих методик:

1. Методика «Переплетенные линии» (автор А. Рей).
 2. Диагностическая методика – «Кольца Ландольта» (модификация Р.С. Немова).
 3. Диагностическая методика – «Проставь значки» (Пьерона – Рузера).
- Охарактеризуем методики диагностики.

Диагностическая методика 1– «Переплетенные линии»

Методика «Переплетенные линии» (автор А. Рей) предназначена выявления устойчивости внимания детей младшего школьного возраста [34].

Материал: рисунок с изображением переплетенных линий приведен в Приложении 1.

Процедура исследования: обучающимся предлагается рисунок, на котором изображены 10 переплетенных линий. Каждая линия имеет свой номер у начала (слева) и у конца (справа), но эти номера не совпадают.

Ученика просят внимательно проследить за каждой линией от ее начала до конца. При этом нельзя пользоваться ручкой, карандашом или пальцем. Ребенок должен следить за направлением линии только зрительно. Необходимо фиксировать время направления всего задания, ошибки, сбои в работе.

Для анализа результатов в методике предусмотрены следующие критериальные показатели (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Критерии определения уровня устойчивости внимания детей младшего школьного возраста по методике «Переплетенные линии»

Возраст	Уровень устойчивости внимания		
	Высокий	Средний	Низкий
7– 8 лет	Затраченное время – 1– 2 мин. 1 ошибка	Затраченное время – 2– 3 мин. 2–3 ошибки	Затраченное время – 3– 4 мин. 3–4 ошибки
9 – 10 лет	Затраченное время – 1 мин. Ошибок нет	Затраченное время – 1 –2 мин. 1 ошибка	Затраченное время 2 – 3 мин. 2 –3 ошибки

Оценка результатов:

Если ученик легко и верно справляется с заданием за одну – две минуты, это говорит о том, что его устойчивость внимания на высоком уровне. Если же было затрачено чуть больше времени и допущены некоторые неточности, которые ребенок исправил сам в ходе работы, то

уровень его устойчивости внимания выше среднего. Средний результат – это если обучающийся начал ошибаться ближе концу работы, пытался помогать себе пальцем. Если ошибок было допущено слишком много – значит результат ниже среднего.

Данная методика «Перепутанные линии» создана не только для проверки уровня устойчивости внимания, но и для её стимуляции.

Диагностическая методика 2 – «Кольца Ландольта» (модификация Р.С. Немова) [21].

Цель: выявить уровень устойчивости внимания детей младшего школьного возраста.

Материал: таблица с изображением колец с разрывами в разных частях (Приложение 2).

Описание процедуры диагностики: учитель готовит бланки и раздает каждому ученику. На бланки отображены кольца с разрывами, направление в разные стороны. После того, как каждый ученик получит, бланк учитель обращается к обучающимся: «Ребята, вам необходимо из всех колец зачеркнуть строго кольца, у которых разрыв расположен наверху.

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 вас застала моя команда. По истечении 5 минут, это время, которое даётся 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 даётся 5 минут.

Важно фиксировать время выполнения задания, количество просмотренных строк и ошибок.

Для анализа результатов в методике предусмотрены следующие критериальные показатели (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Критерии определения уровня устойчивости внимания детей младшего школьного возраста по методике «Кольца Ландольта»

Возраст	Уровень устойчивости внимания		
	Высокий	Средний	Низкий
7 – 8 лет	Затраченное время – 1–2 мин; количество просмотренных строк – 10–11; 1–2 ошибки	Затраченное время – 2– 3 мин; количество просмотренных строк – 8–9; 3 ошибки	Затраченное время– 3–5 мин; количество просмотренных строк – 6–7; 4 ошибки
9 – 10 лет	Затраченное время – 1 мин; количество просмотренных строк – более 12; ошибок нет	Затраченное время – 1– 2 мин; количество просмотренных строк – 10–11; 1–2 ошибки	Затраченное время – 2– 3 мин; количество просмотренных строк – 8–9; 3 ошибки

Диагностическая методика 3 – «Проставь значки» (Пьерона-Рузера) [29].

Цель: выявить уровень устойчивости внимания детей младшего школьного возраста.

Материал: бланк с изображением геометрических фигур (Приложение 3).

Описание процедуры: обучающимся выдают бланки с тестами. На бланках изображены геометрические фигуры хаотичном порядке. Учитель, 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 проставить минус, в кругу – ничего не ставить, в квадрате поставьте плюс и в ромб – точку. Далее последовательно по всем рядам проделать то же самое. По моему сигналу «стоп!» расставлять знаки прекратите». Дети проходят, данный тест непрерывно в течение пяти минут.

Для наглядности в самом начале работы можно проставить знаки в соответствующие для них геометрические фигуры.

Возрастные особенности использования:

Хорошими результатами выполнения методики для возраста 6,5 – 7 лет считается: быстрое запоминание условных обозначений; ситуация, когда после первой заполненной строчки ребенок перестает смотреть на образец; незначительное количество ошибок (1–2 за 2 мин).

Обработка и анализ результатов:

1. Количество обработанных испытуемым за 60 сек геометрических фигур, считая и кружок.

2. Количество допущенных ошибок (см Таблицу 3).

За допущенные при выполнении задания ошибки ранг снижается. Если ошибок 1–2, то ранг снижается на единицу, если 3–4 на два ранга устойчивости внимания считается хуже, а если ошибок больше 4, то – на три ранга.

Таблица 3 – Критерии определения уровня устойчивости внимания детей младшего школьного возраста по методике «Проставь значки»

Число обработанных фигур	Ранг	Уровень устойчивости внимания
100	1	Очень высокий
91–99	2	Высокий
80 – 90	3	Средний
65 – 79	4	Низкий
64 и меньше	5	Очень низкий

Анализ и обработка полученных результатов:

1. Количественные результаты по диагностике «Перепутанные линии» (констатирующий этап) представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Количественные результаты по уровню устойчивости внимания диагностического задания 1

Испытуемый №	Затраченное время	Кол-во ошибок	Уровень устойчивости внимания
1	2	3	4
1	1,25	1	Высокий
2	2,75	2	Средний
3	3,13	3	Низкий
4	3,49	3	Низкий
5	2,31	2	Средний
6	1,38	0	Высокий
7	1,88	1	Высокий
8	3,94	4	Низкий
9	2,01	2	Средний

1	2	3	4
10	2,44	3	Средний
11	4,06	4	Низкий
12	2,25	1	Средний
13	3,02	2	Низкий
14	3,65	2	Низкий
15	3,48	3	Низкий
16	3,95	4	Низкий
17	1,59	1	Высокий
18	2,74	2	Средний
19	2,23	2	Средний
20	3,11	3	Низкий
21	4,03	4	Низкий
22	2,17	2	Средний
23	3,43	3	Низкий
24	1,57	1	Высокий

Низкий уровень развития устойчивости внимания показали 11 обучающихся (46%). Дети помогали себе проследить путь пальцем, иногда отвлекались. Средний уровень устойчивости внимания обнаружили у 8 обучающихся (33%). Ребята без помощи посторонних предметов прослеживают путь линии, но при этом делали ошибки. Высокий уровень устойчивости внимания выявлен у 5 учеников (21%). Обучающиеся прослеживали путь линии одним взглядом и безошибочно определяли номер ведомой линии.

Наглядно полученные результаты представлены на рисунке 1.

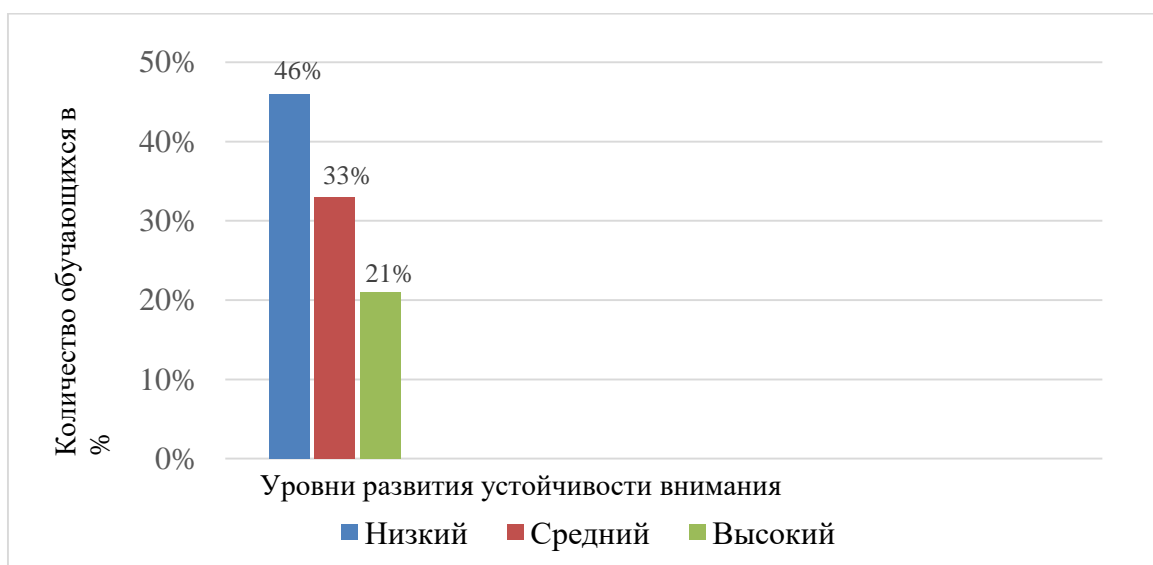


Рисунок 1 – результаты диагностики устойчивости внимания испытуемых по методике «Переплетенные линии» на констатирующем этапе эксперимента

2. Количественные результаты по методике «Кольца Ландольта» (констатирующий этап) представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Количественные результаты устойчивости внимания диагностического задания 2 на констатирующем этапе

Испытуемый №	Затраченное время	Кол-во просмотренных строк	Кол-во ошибок	Уровень
1	2,23	9	2	Средний
2	1,45	10	1	Высокий
3	1,57	11	2	Высокий
4	2,92	9	2	Средний
5	3,76	6	4	Низкий
6	2,81	8	1	Средний
7	2,14	9	2	Средний
8	1,91	11	1	Высокий
9	1,86	10	2	Высокий
10	4,03	5	4	Низкий
11	3,33	6	4	Низкий
12	2,68	8	2	Средний
13	3,97	6	4	Низкий
14	1,88	10	1	Высокий
15	4,69	5	3	Низкий
16	3	8	2	Средний
17	3,90	7	3	Низкий
18	3,39	7	2	Низкий
19	2,41	9	2	Средний
20	2,17	8	3	Средний
21	2,88	9	3	Средний
22	3,49	6	4	Низкий
23	4,01	6	4	Низкий
24	4,68	6	4	Низкий

Низкий уровень развития устойчивости внимания показали 10 обучающихся (42%). Ребятам было сложно сконцентрироваться на

выполнении задания, было видно, что они незаинтересованные в работе. Средний уровень устойчивости внимания обнаружили у 9 обучающихся (38%). Ребята заинтересованно выполняли задание, однако постепенно утомлялись и пропускали кольца, либо вычеркивали кольца не соответствующие инструкции. Высокий уровень развития внимания показали 5 человека (20%). Дети действовали быстро, вычеркивали кольца, заданные по инструкции, держали темп до окончания теста.

Наглядно полученные результаты представлены на рисунке 2.

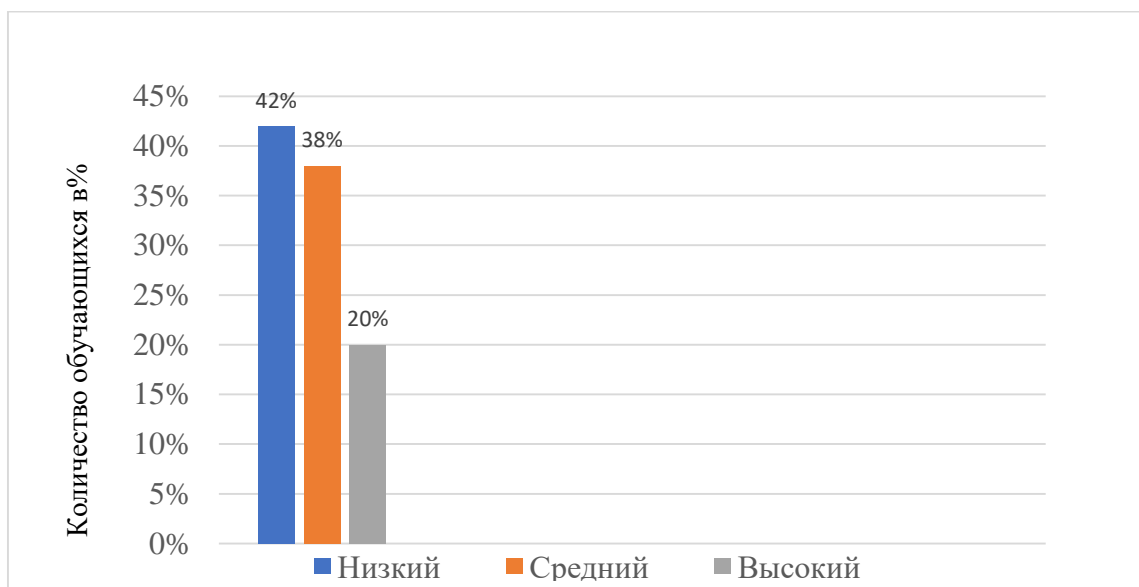


Рисунок 2 – Результаты устойчивости внимания по методике «Кольца Ландольта» (модификация Р. Немова)

3. Количественные результаты диагностики по методике «Проставь значки» представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Количественные результаты устойчивости внимания по диагностическому заданию 3 на констатирующем этапе

Испытуемый №	Число обработанных фигур	Ранг	Уровень
1	2	3	4
1	67	4	Низкий
2	86	3	Средний
3	81	3	Средний
4	83	3	Средний
5	65	3	Низкий

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
6	72	4	Низкий
7	99	2	Высокий
8	89	3	Средний
9	93	2	Высокий
10	66	4	Низкий
11	80	3	Средний
10	66	4	Низкий
11	80	3	Средний
12	84	3	Средний
13	97	2	Высокий
14	70	4	Низкий
15	68	4	Низкий
16	97	2	Высокий
17	82	3	Средний
18	80	3	Средний
19	69	4	Низкий
20	90	3	Средний
21	65	4	Низкий
22	76	4	Низкий
23	71	4	Низкий
24	69	4	Низкий

Как можно увидеть в таблице, низкий показатель развития устойчивости внимания был выявлен у 11 детей (45%). Ребята часто отвлекались, работали в медленном темпе, быстро уставали. Средний уровень обнаружен у 9 обучающихся (38%). Ребята работали в хорошем темпе, но иногда отвлекались и проставляли не соответствующие знаки в геометрических фигурах по ранней данной инструкции. Высокий уровень развития внимания показали 4 учеников (17%). Дети работали в быстром темпе, в фигурах проставляли знаки, соответствующим требованиям.

Наглядно полученные результаты представленный на рисунке 3.

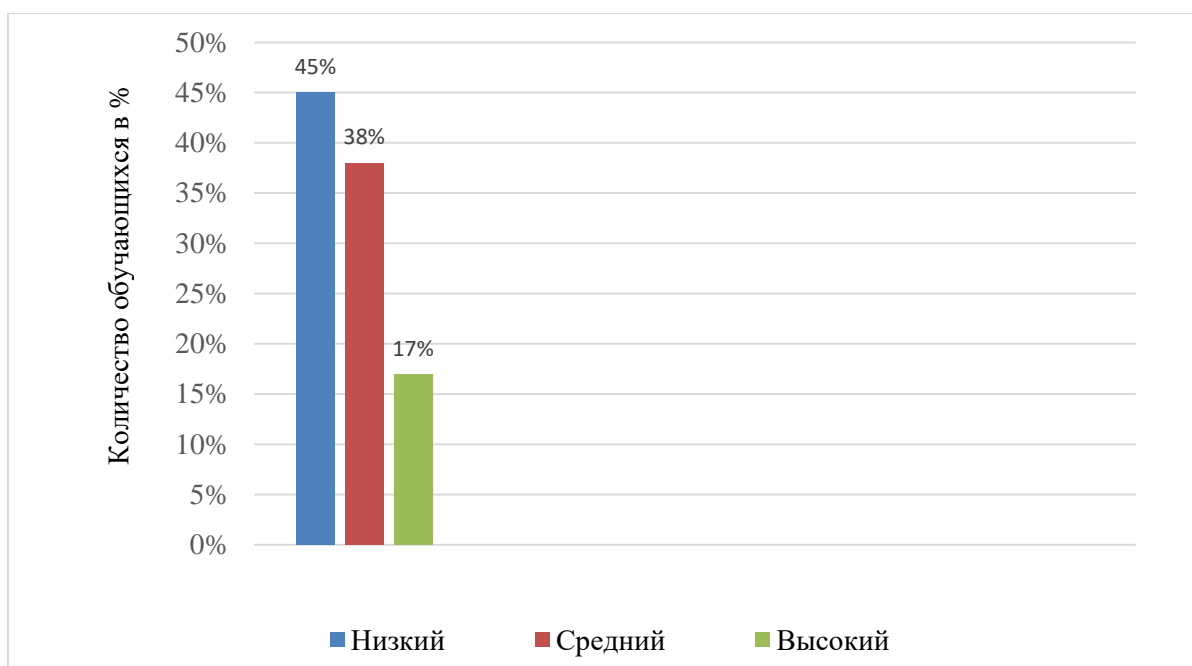


Рисунок 3 – Результаты исследования внимания по методике диагностики «Проставь значки» (Пьерона – Рузера)

Таким образом, полученные на констатирующем этапе данные свидетельствуют о том, что необходима целенаправленная работа по развитию устойчивости внимания младших школьников. В нашем исследовании средством развития устойчивости внимания будет комплекс упражнений и игр, используемый на уроках математики в процессе учебной деятельности.

2.2 Комплекс упражнений и игр, направленных на развитие устойчивости внимания на уроках математики

На основе констатирующего эксперимента и наших наблюдений мы определили, что у детей младшего школьного возраста в основном средний и низкий показатель уровня развития устойчивости внимания.

Для развития устойчивости внимания нами был составлен комплекс игр и упражнений, который был применен на уроках математики. На ряду с комплексом были применены методы: словесные, наглядные и практические. А также игры и упражнения можно демонстрировать, и практиковать на уроках с помощью интерактивных технологий.

Данный комплекс проводился в 2 раза в неделю по 3-5 минут.

Комплекс был внедрен в учебный процесс на уроках математики (см. таблицу 7)

№ занятия	Тема урока	Игра или упражнение	Этап урока
1	Прибавление и вычитание числа 4	Игра «Соедини точки»	Данная игра проводилась на начальном этапе урока
2	«Знакомство с понятием слагаемое и сумма»	Игра «Веселый счет»	Данная игра была проведена на актуализации знаний
3	Перестановка слагаемых	Игра «Лабиринт»	Данная игра применялась на закреплении материала
4	Нумерация чисел от 11 до 20	Игра «Цепочка»	Игра проводилась на этапе закреплении изученного материала
5	Учимся решать задачи	Упражнение «Перепутанные линии»	Упражнение применялась для постановки темы урока
6	Табличное сложение	Упражнение «Расставь математические знаки»	Упражнение использовалось на этапе закреплении темы урока
7	Что узнали, чему научились	Упражнение «Арифметические диктанты»	Применялось в начале урока
8	Табличное вычитание	Упражнение «Путешествие по клеткам»	Данное упражнение было применено в начале урока
9	Продолжение изучение темы: табличное вычитание	Игра «Расшифруй»	Игра применялась для мотивации учеников
10	Что узнали, чему научились	Упражнение «Графический диктант»	Упражнение применялось на начальном этапе урока

Таблица 7 – Распределение упражнений и игр по темам занятий

Примеры игр и упражнений на развитие устойчивости внимания:

1.Игра «Веселый счет»

Цель: формирования устойчивости внимания

Содержание: назовите и покажите все числа от 0 до 10 по порядку.

Затем покажи и назови все числа от 10 до 0.

Игровые действия: ученики играют по очереди, проверяя друг друга.

Правила: нужно правильно назвать числа. Переход от одного игрока к другому происходит в случае неправильного ответа.

2.Игра «Лабиринты»

Цель: развитие устойчивости и концентрации внимания

Содержание: ученик рассматривает бланк, на котором нарисованы лабиринты, и карандашом прочерчивает линию – от входа до выхода лабиринта.

Игровые действия: помоги человеку невидимки добраться до горшочка с медом. Для этого решай примеры, находя верный ответ, и двигайся дальше, показывая путь линией.

Правила: для того, чтобы найти выход с лабиринта нужно правильно решать примеры. Если ребенок долго не находит выход или потерял пример, на котором остановился, следуют начать сначала.

3.Игра «Расшифруй»

Цель: развитие устойчивости, распределения и переключения внимания.

Игровое содержание: «это зашифрованное послание, в нем спрятано название сказочного героя, чтобы узнать, кто за герой, нам нужно решить соответствующие примеры».

Правило: ребенок решает примеры и к каждому ответу ищет соответствующую букву.

4.Игра «Соедини точки»

Цель: формирование устойчивости и концентрации внимания

Игровое содержание: «соедините точки от 1 до 20, мы получим рисунок. Что изображено?»

Правило: соедини номера точек по порядку.

5.Игра «Цепочка»

Цель: развитие устойчивости внимания, закрепление приемов прибавления и вычитания.

Игровое содержание: ваша задача по одному из каждого ряда выйти к доске, выполнить указанное действие, заполнить указанные пустые круги и передать эстафету (мел) следующему ученику из своей команды.

Правило: выигрывает та команда, которая не допустит ни одной ошибки и первой правильно закончит выполнение цепочки.

1. Упражнение «Графический диктант»

Цель: формирование устойчивости внимания, а также развитие ориентации в пространстве письменного листа.

Содержание: От исходной точки 3 клетки вверх, 1 вправо, 1 вверх, 2 вправо, 1 вверх, 2 вправо, 2 вниз, 1 вправо, 1 вниз, 5 вправо, 1 вниз, 2 вправо, 3 вниз, 1 влево, 2 вверх, 1 влево, 3 вниз, 3 влево, 1 вверх, 1 вправо, 1 вверх, 3 влево, 2 вниз, 3 влево, 1 вверх, 1 вправо, 5 вверх, 1 влево, 1 вниз, 1 влево, 2 вниз, 1 влево.

2. Упражнение «Расставь математические знаки»

Цель: развитие устойчивости и концентрации внимания, закрепление изученного материала.

Содержание: Расставь математические знаки, если нужно, то и скобки, между цифрами так, чтобы равенства были верны.

1. Расставь математические знаки, если нужно, то и скобки, между цифрами так, чтобы равенства были верны:

а)

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 4$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 5$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 10$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 12$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 14$$

б)

$$6 \dots 1 \dots 4 \dots 1 \dots 2 = 14$$

$$10 \dots 5 \dots 5 \dots 2 \dots 3 = 18$$

$$5 \dots 3 \dots 9 \dots 1 \dots 1 = 25$$

$$6 \dots 7 \dots 5 \dots 3 = 21$$

$$7 \dots 6 \dots 3 \dots 2 = 18$$

3. Упражнение «Путешествие по клеткам»

Цель: развитие устойчивости и объема внимания.

Содержание: Дети рисуют в тетради квадрат со стороной 4 клетки. В оговоренной клеточке поставим точку – исходный пункт работы. Учитель говорит, как по полю двигается фишка, а обучающиеся, не прикасаясь рукой к тетради, лишь глазами отслеживают ее путь. Прodelывают 5-6 ходов до остановки. Затем, где остановилась фишка, пишут число или рисуют фигуру.

4. Упражнение «Арифметические диктанты»

Цель: формирование устойчивости внимания, развитие памяти.

Содержание: учитель: сейчас я буду читать задачи, вы должны решать их в уме. Получаемые вами числа также надо держать в уме. Результаты вычислений запишите только тогда, когда я скажу: «Пишите».

а) Даны два числа: 6 и 3. Сложите первое число и второе... и от полученного числа отнимите 2... Затем отнимите еще 4... Запишите результат. (3)

б) Даны два числа: 15 и 23. Первую цифру второго числа прибавьте к первой цифре первого числа... отнимите от полученного числа 2..., а теперь прибавьте 7... Запишите результат. (8)

в) Даны два числа: 20 и 18. Первую цифру второго числа прибавьте к первой цифре первого числа... отнимите от полученного числа 3..., а теперь прибавьте 5... Запишите результат. (5)

5. Упражнение «Перепутанные линии»

Цель: развитие устойчивости и концентрации внимания.

Содержание: проследите глазами путь от цифры к букве, и мы узнаем тему нашего урока (Приложение 4).

При подборе содержания игр и упражнений учитывался возраст, способности и интересы обучающихся.

Таким образом, при низком и среднем уровне устойчивости внимания для улучшения показателей использовался комплекс различных игр и упражнений. Данный комплекс применялся в соответствии с темами занятий на определенных этапах уроков математики.

2.3 Анализ результатов практической работы

По завершению формирующего этапа эксперимента, в течение которого нами был реализован комплекс игр и упражнений для развития устойчивости внимания на уроках математики, был проведен контрольный этап исследовательской работы.

Целью контрольного этапа экспериментальной работы является выявление результативности внедрения разработанного комплекса игр и упражнений.

Контрольный этап экспериментальной работы в соответствии с методологией исследования предполагал проведение повторной диагностики уровня устойчивости внимания детей младшего школьного возраста. Исследование диагностики проводилось по тем же методикам, которые нами были использованы на констатирующем этапе.

Далее приведены результаты контрольного исследования.

1. Диагностическая методика «Переплетенные линии»
(автор А. Рей)

Таблица 8 – Результаты исследования устойчивости внимания по методике «Перепутанные линии» на контрольном этапе

Испытуемый №	Затраченное время	Кол-во ошибок	Уровень устойчивости внимания
1	1,15	1	Высокий
2	2,75	2	Средний
3	3,14	3	Низкий
4	3	2	Средний
5	2,27	3	Средний
6	1,30	1	Высокий
7	1,80	1	Высокий

8	2,89	2	Средний
9	2,39	2	Средний
10	2,44	2	Средний
11	2,76	3	Средний
12	2,30	3	Средний
13	3,21	3	Низкий
14	3,41	3	Низкий
15	3,24	3	Низкий
16	3,78	2	Низкий
17	1,57	1	Высокий
18	2,54	2	Средний
19	1,96	1	Высокий
20	3,25	3	Низкий
21	3,28	3	Низкий
22	1,89	1	Высокий
23	2,60	2	Средний
24	1,58	1	Высокий

На контрольном этапе эксперимента высокий уровень устойчивости внимания показали 7 обучающихся (29%). Средний уровень устойчивости внимания выявлен у 10 обучающихся (42%). 7 ученика (29%) показали низкий уровень устойчивости внимания.

Сравнительный анализ показателей констатирующего и контрольного этапа представлен на рисунке 4.

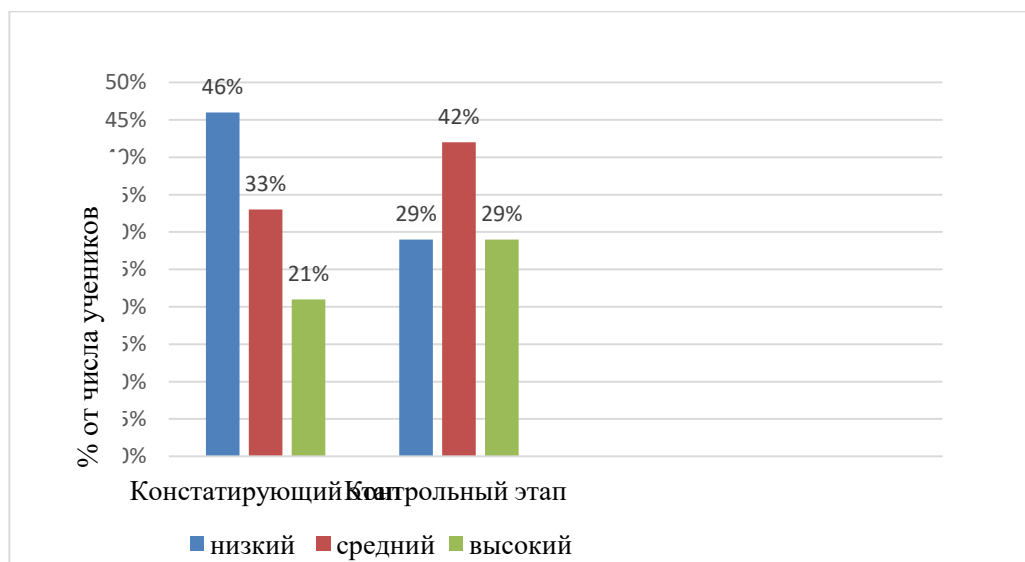


Рисунок 4 – Сравнение результатов исследования устойчивости внимания по методике «Переплетенные линии» на констатирующем и контрольном этапе

2. Диагностическая методика – «Кольца Ландольта» (модификация Р.С. Немова).

Таблица 9 – Результаты исследования устойчивости внимания по методике «Кольца Ландольта» на контрольном этапе

Испытуемый №	Затраченное время	Кол-во просмотренных строк	Кол-во ошибок	Уровень
1	2,21	9	2	Средний
2	1,40	11	1	Высокий
3	1,50	11	1	Высокий
4	1,89	10	1	Высокий
5	4,71	6	4	Низкий
6	2,82	8	2	Средний
7	2,09	9	2	Средний
8	1,81	10	1	Высокий
9	1,67	10	2	Высокий
10	4,80	7	3	Низкий
11	2,78	8	3	Средний
12	2,54	9	2	Средний
13	4,87	6	3	Низкий
14	1,89	11	1	Высокий
15	4,07	5	3	Низкий
16	3,01	9	2	Средний
17	3,86	7	3	Низкий
18	2,93	8	3	Средний
19	2,56	9	2	Средний
20	2,27	8	3	Средний
21	2,47	9	3	Средний
22	1,88	10	2	Высокий
23	3,94	7	3	Низкий
24	3,89	7	4	Низкий

В результате контрольного этапа 6 учеников (25%) имеют высокий уровень устойчивости внимания. Средний уровень у 11 учеников (45%), а

низкий уровень развития устойчивости внимания присутствует у 7 человек (30%).

Сравнительный показатель по методике «Кольца Ландольта» на констатирующем и контрольном этапе можно увидеть на рисунке 5.

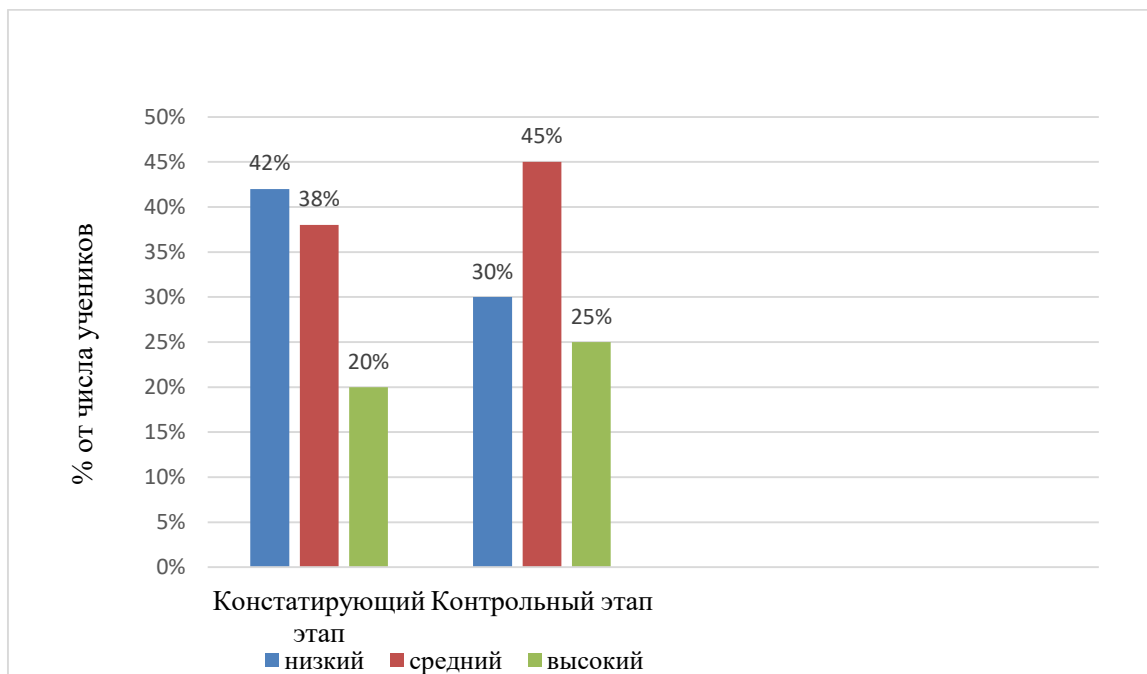


Рисунок 5 – Сравнение результатов исследования устойчивости внимания по методике «Кольца Ландольта» на констатирующем и контрольном этапе

3. Диагностическая методика – «Проставь значки» (Пьерона-Рузера).

Таблица 10 – Результаты методики «Проставь значки» на контрольном этапе

Испытуемый №	Число обработанных фигур	Ранг	Уровень
1	68	4	Низкий
2	91	2	Высокий
3	80	3	Средний
4	84	3	Средний
5	85	3	Средний
6	71	4	Низкий
7	98	2	Высокий
8	90	2	Высокий

Продолжение таблицы 10

9	94	2	Высокий
10	67	4	Низкий
11	82	3	Средний
12	82	3	Средний
13	98	2	Высокий
14	88	3	Средний
15	67	4	Низкий
16	96	2	Высокий
17	81	3	Средний
18	83	3	Средний
19	72	4	Низкий
20	90	3	Средний
21	66	4	Низкий
22	80	3	Средний
23	68	4	Низкий
24	72	4	Низкий

У 6 детей (25%) присутствует высокий показатель устойчивости внимания. 10 учеников (42%) имеют средний уровень устойчивости внимания. И у 8 учеников (33%) низкий уровень устойчивости внимания.

Сравнительный показатель по методике «Проставь значки» на констатирующем и контрольном этапе представлен на рисунке 6.

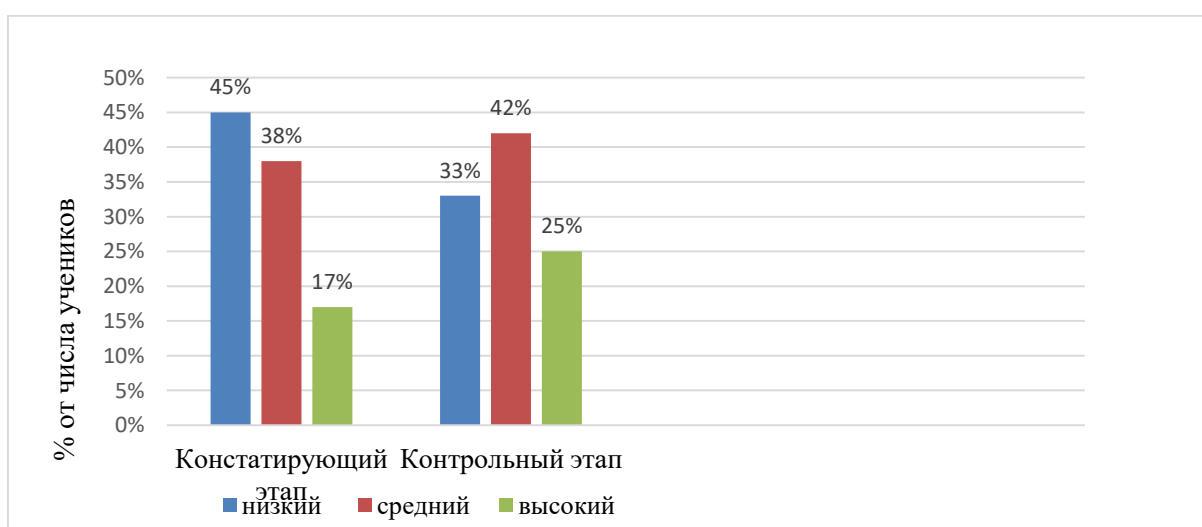


Рисунок 6 – Сравнение результатов исследования устойчивости внимания по методике «Проставь значки» на констатирующем и контрольном этапе

Итак, полученные результаты по повторному исследованию показывают повышение уровня развития устойчивости внимания детей младшего школьного возраста.

Таким образом, гипотеза исследования: применение специально направленных упражнений и игр по развитию устойчивости внимания детей младшего школьного возраста на уроках математики позволит повысить уровень устойчивости внимания – подтвердилась. Цель работы достигнута, задачи выполнены полностью.

Выводы по второй главе

В практической части исследования нами был проведен педагогический эксперимент, состоящий из 3-х этапов: констатирующего, формирующегося и контрольного.

Цель практической работы была: определить уровень устойчивости внимания детей младшего школьного возраста на уроках математики, применение специального развивающего комплекса игр и упражнений и оценка результативности его применения.

Для решения поставленной цели нами были использованы следующие диагностические методики: «Переплетенные линии» (автор А. Рей), «Кольца Ландольта» (модификация Р.С. Немова), «Проставь значки» (Пьерона-Рузера).

Проведенное исследование на констатирующем этапе показало следующее распределение обучающихся по уровням устойчивости внимания: средний 45%, низкий уровень 36%, а высокий уровень 19%.

На формирующем этапе эксперимента нами был составлен комплекс игр и упражнений, направленный на развитие устойчивости внимания на уроках математики, который был внедрен в учебную деятельность.

На контрольном этапе экспериментальной работы были получены результаты исследования уровня устойчивости внимания. Распределение обучающихся по уровням устойчивости внимания составило: низкий

уровень - 31%, средний уровень - 43 %, высокий уровень -26 %. Сравнивая результаты исследования на контрольном этапе, можно увидеть, что количество обучающихся на низком уровне устойчивости внимания снизилось, а число обучающихся на высоком уровне - повысилось.

Таким образом, гипотеза нашего исследования нашла подтверждение, цель работы достигнута, задачи выполнены полностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность исследования внимания среди психологов и педагогов определена тем, что внимание является основным условием для эффективного обучения и воспитания индивида, в то же время, и оно само развивается в процессе обучения и воспитания. Даже элементарный познавательный акт невозможен без участия внимания. Особенно внимания обеспечивает требуемые условия познавательной деятельности.

Цель была теоретически обосновать и экспериментальным путём проверить методы и приемы развития устойчивости внимания детей младшего школьного возраста на уроках математики.

Исследование было посвящено особенностям развития устойчивости внимания детей младшего школьного возраста на уроках математики.

В теоретической части нами был сделан анализ психолого-педагогической литературы, на основе которого сделан вывод о том, что внимание, важный психический процесс, являющийся условием успешного осуществления учебной деятельности детей. Так же, были рассмотрены свойства внимания. Более подробно в нашей работе было рассмотрена устойчивость внимания.

Устойчивость – свойства внимания, проявляющееся в способности человека задерживаться на восприятии одного, необходимого ему, объекта, явления в течение определенного времени.

Условием поддержания устойчивости внимания на уроках является разнообразие сообщаемого материала. Для этого на уроках могут быть использованы наглядные, практические и словесный методы. Вместе с перечисленными методами, используются приемы, к примеру, такие как: упражнения и игры.

В практической части работы мы провели экспериментальную работу по развитию устойчивости внимания на уроках математики детей младшего школьного возраста.

Экспериментальная работа проходила на базе МАУ «СОШ №56 г. Челябинска». В исследование приняли участие ученики 1 «В» класса в количестве двадцати четырех человек.

Цель констатирующего этапа экспериментальной работы было проведение диагностики уровня развития устойчивости внимания детей младшего школьного возраста.

На формирующем этапе нами был составлен комплекс игр и упражнений для развития устойчивости внимания на уроках математики, который был внедрен в учебный процесс.

В результате проведенной целенаправленной работы полученные результаты в ходе контрольного этапа исследования говорят о том, что у детей повысился уровень устойчивости внимания.

Анализ полученных результатов позволяет говорить об результативности использования комплекса игр и упражнений в организационных рамках урока математики.

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

Практическая значимость исследования заключается в том, что подобранные теоретические материалы, комплекс диагностических методик и разработанный комплекс игр и упражнений для развития устойчивости внимания на уроках математики могут быть использован в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных учреждений для развивающей работы с детьми младшего школьного возраста.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Артюхова, И. С. «Развитие мышления, внимания, памяти, саморегуляции у младших школьников» / И.С. Артюхова. — Москва : Чистые пруды, 2008. — 32 с.
2. Белосвет, В. В. Развитие познавательной активности на уроках математики / В.В. Белосвет // Начальная школа плюс до и после. — 2008. — № 6. — С. 64-67.
3. Белошистая, А. В. Методика обучения математике в начальной школе / А.В. Белошистая. — Москва : Владос, 2007. — 456 с.
4. Божович, Л. И. Педагогическая психология / Л.И. Божович. — Москва : Международная педагогическая академия, 1995. — 2009 с.
5. Бондаренко, Ю. С. Психологическая диагностика детей : учебно-методическое пособие для лаборантов и практических занятий / Ю. С. Бондаренко, С. Н. Гончар. — Тирасполь, 2013. — 258 с.
6. Возрастная и педагогическая психология : / Под ред. проф. А. В. Петровского. — Москва : Просвещение, 2000. — 288 с.
7. Возрастные возможности усвоения знаний (младшие классы) / Под ред. Д.Б. Эльконина. — Москва : Просвещение, 2000. — 165 с.
8. Волкова, Т. Н. Развитие памяти и внимания / Т.Н. Волкова. — Москва : БАО-ПРЕСС, 2008. — 240 с.
9. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. — Москва : АСТ, 2005. — 671 с.
10. Гальперин, П. Я. Введение в психологию / П. Я. Гальперин. — Москва : Книжный дом «Университет», 2000. — 327 с.
11. Гальперин, П.Я. Психика — особое свойство организованной материи / П. Я. Гальперин — Москва : Просвещение, 2000. — 210 с.
12. Гальперин, П.Я. Экспериментальное формирование внимания / П. Я. Гальперин // Вопросы психологии. — 2004. — №3 — С. 5-87.

13. Гиппенрейтер, Ю. Б. Введение в общую психологию / Ю. Б. Гиппенрейтер. — Москва : Юрайт, 2002. — 336 с.
14. Добрынин, Н. Ф. Изучение особенностей внимания младших школьников / Н.Ф. Добрынина. — Москва : Просвещение, 2003. — 236 с.
15. Добрынин, Н. Ф. Произвольное и непроизвольное внимание / Н.Ф. Добрынин. — Москва : Просвещение, 2002. — 256 с.
16. Занков, Л. В. Избранные педагогические труды / Л.В. Занков. — Москва : Педагогика, 1999. — 418 с.
17. Занков, Л. В. Обучение и развитие / Л.В. Занков. — Москва : Педагогика, 1975. — 440 с.
18. Занков, Л. В. Развитие школьников в процессе обучения / Л.В. Занков. — Москва : Просвещение, 1987. — 175 с.
19. Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. — Москва : Московского психолого-социального института, 2010 — 447 с.
20. Ильясов, И. И. Структура процесса учения / И.И. Ильясов. — Москва : МГУ, 2000. — 198 с.
21. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальной школе: Развивающее обучение / Н. Б. Истомина — Смоленск : Ассоциация XXI век, 2005. — 272 с.
22. Караковский, В. А., Новикова Л. И., Селиванова Л. Н. Воспитание? Воспитание... Воспитание!: Теория и практика школьных воспитательных систем / В.А. Караковский, Л. И. Новикова, Н. Л. Селиванова. — Москва : Новая школа, 2001. — 155 с.
23. Кирдяшкина, Т. А. Методы исследования внимания : учебное пособие / Т. А. Кирдяшкина. — Челябинск : ЮУрГУ, 2019. — 72 с.
24. Кулагина, И. А. Возрастная психология / И. А. Кулагина — Москва : университет российской академии образования, 2001. — 196 с.
25. Моро, М. И. Актуальные проблемы методики обучения математике в начальных классах / М. И. Моро, А. М. Пышкало. — Москва : Педагогика, 2009. — 247 с.

26. Немов, Р. С. Психология : Общие основы психологии : учеб. для студ. высш. пед. учеб. Заведений / Р. С. Немов. — Москва : ВЛАДОС, 2008. — 686 с.
27. Немов, Р. С. Психология : Учебник для студентов высших учеб. заведений / Р.С. Немов. — Москва : Просвещение, 2008. — 606 с.
28. Подласый, И. П. Педагогика начальной школы : учебник для студентов педагогических училищ и колледжей, обучающихся по группе специальностей "Образование" / И. П. Подласый. — Москва : ВЛАДОС, 2008. — 463 с.
29. Психология младшего школьника / Под ред. Е.И. Игнатъева. — Москва : АМП, 2000. — С. 50-65.
30. Реан, А. А. Психология детства / А. А. Реан. — Москва : ОЛМА-ПРЕСС, 2008. — 350 с.
31. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. — Москва : Питер, 2012. — 705 с.
32. Садырина, В .Н. Особенности развития свойств внимания у детей младшего школьного возраст / В. Н. Садырина, Л. В. Мамедова // Международный журнал экспериментального образования. — 2016. — № 12 (часть 1). — С. 132-134.
33. Сухих, А. В. Психология познавательных процессов: память и внимание; восприятие и мышление: учебное пособие: в 2 ч. / А. В. Сухих. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. — 221 с.
34. 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.
35. Эльконин, Д.Б. Детская психология / Д.Б. Эльконин. — Москва : Просвещение, 2007. — 318 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Стимульный материал к диагностической методике 1
«Переплетённые линии»

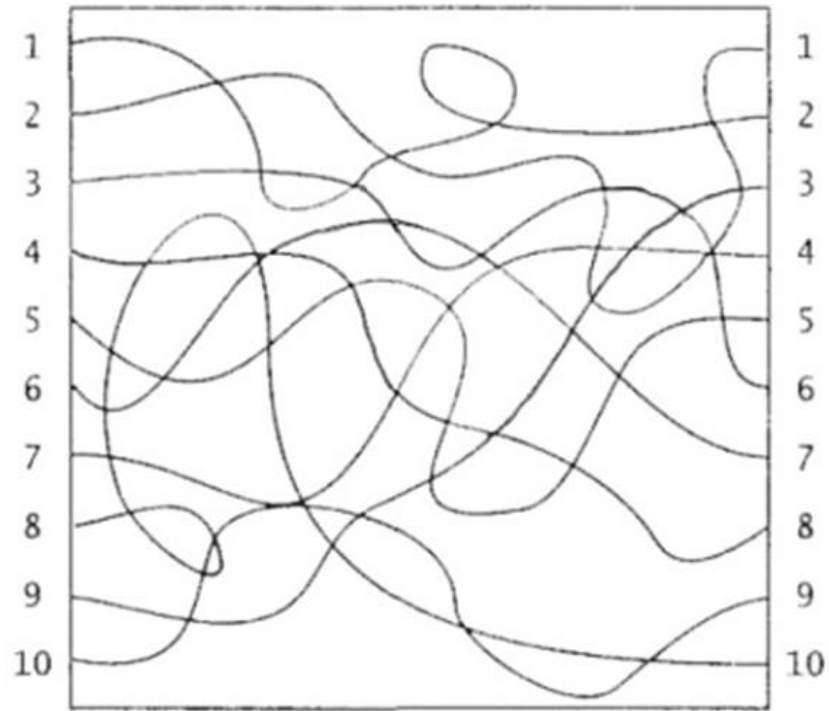


Рисунок 7 – Иллюстрация «переплетённые линии»

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Стимульный материал к диагностической методике 2

«Кольца Ландольта»

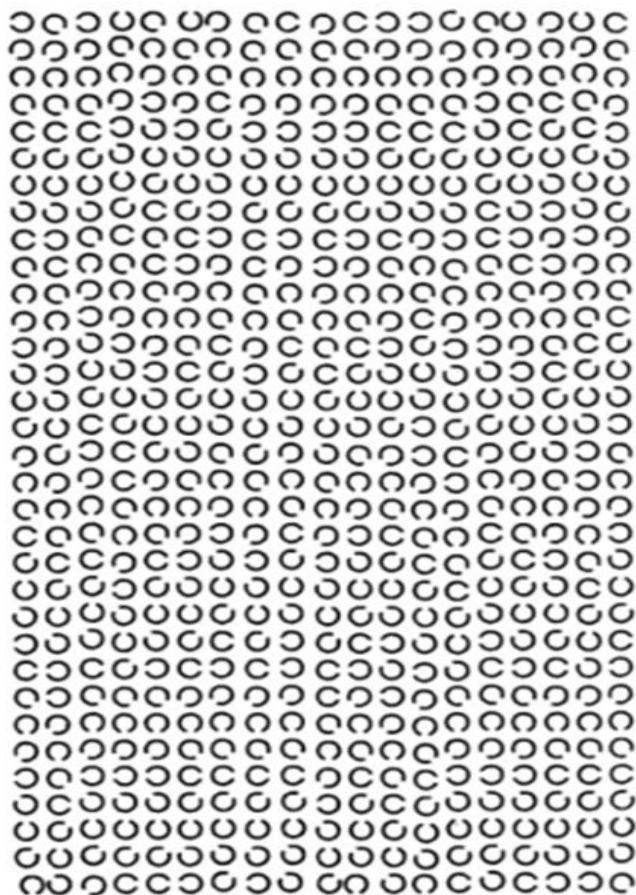


Рисунок 8 – Иллюстрация диагностической методике

«Кольца Ландольта»

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Стимульный материал к диагностической методике 3

«Проставь знаки» Пьерона-Рузера

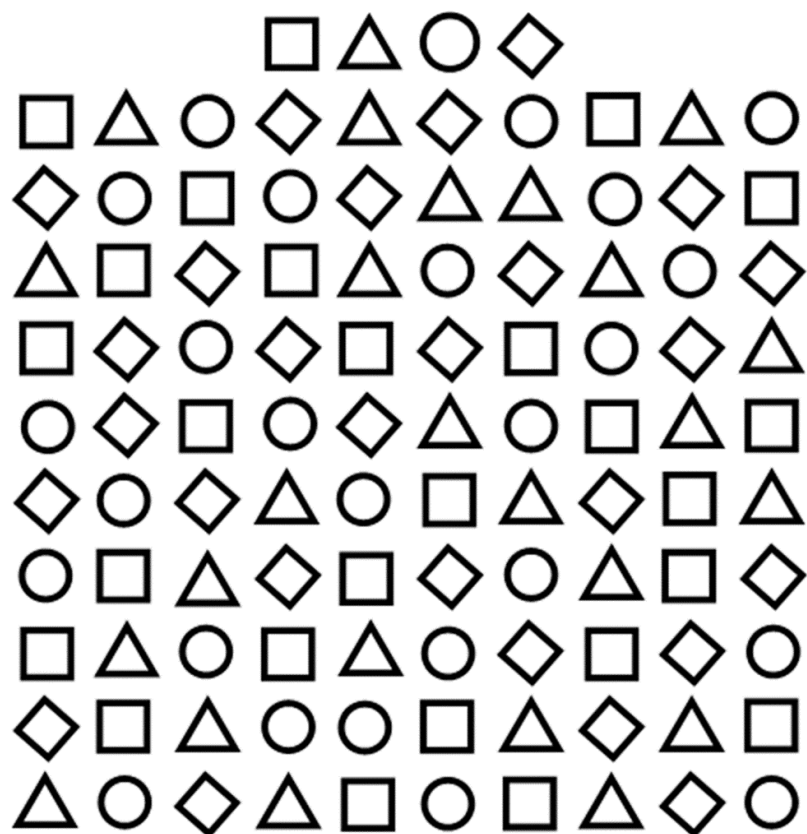
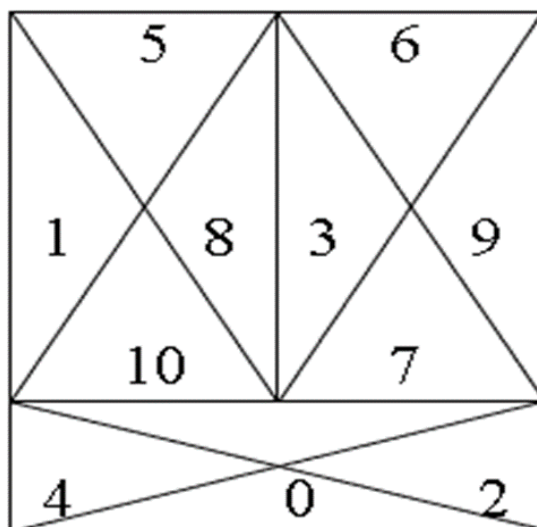


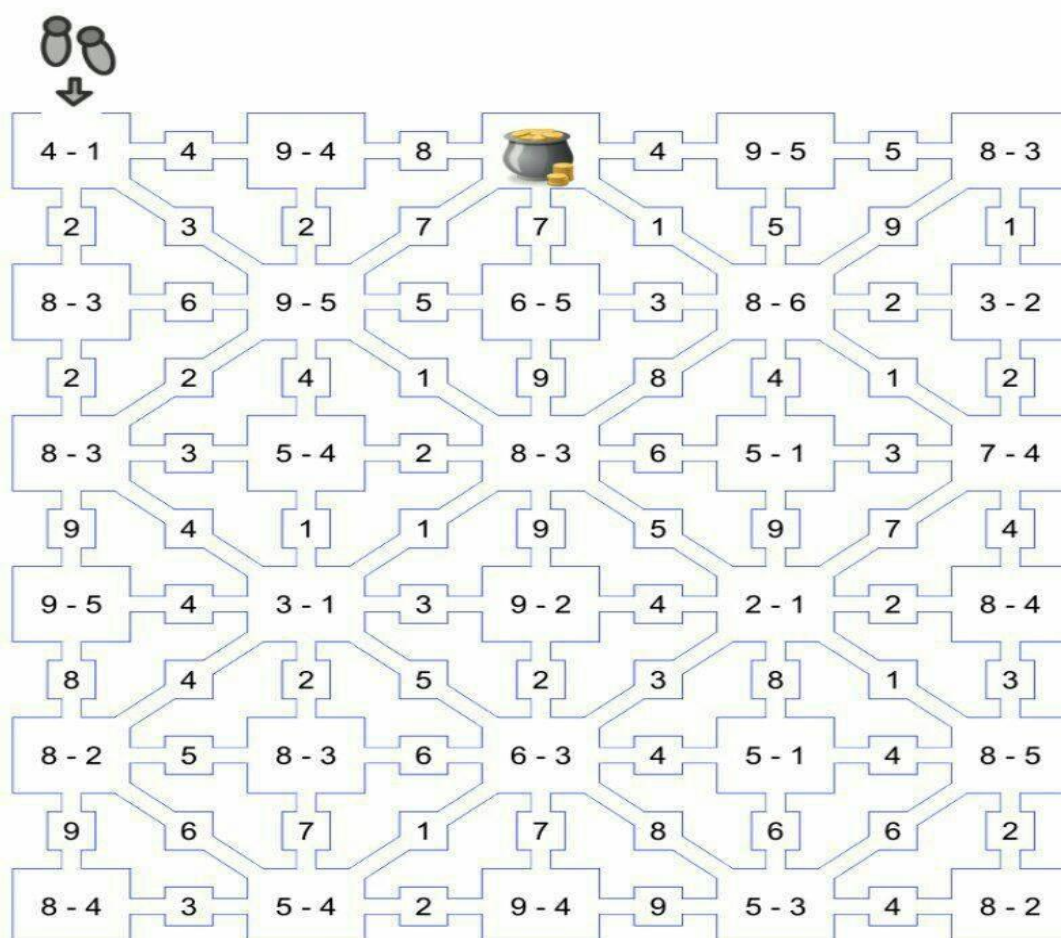
Рисунок 9 – Иллюстрация к диагностической методике

«Проставь знаки» Пьерона-Рузера

1. Стимульный материал к игре «Веселый счет»



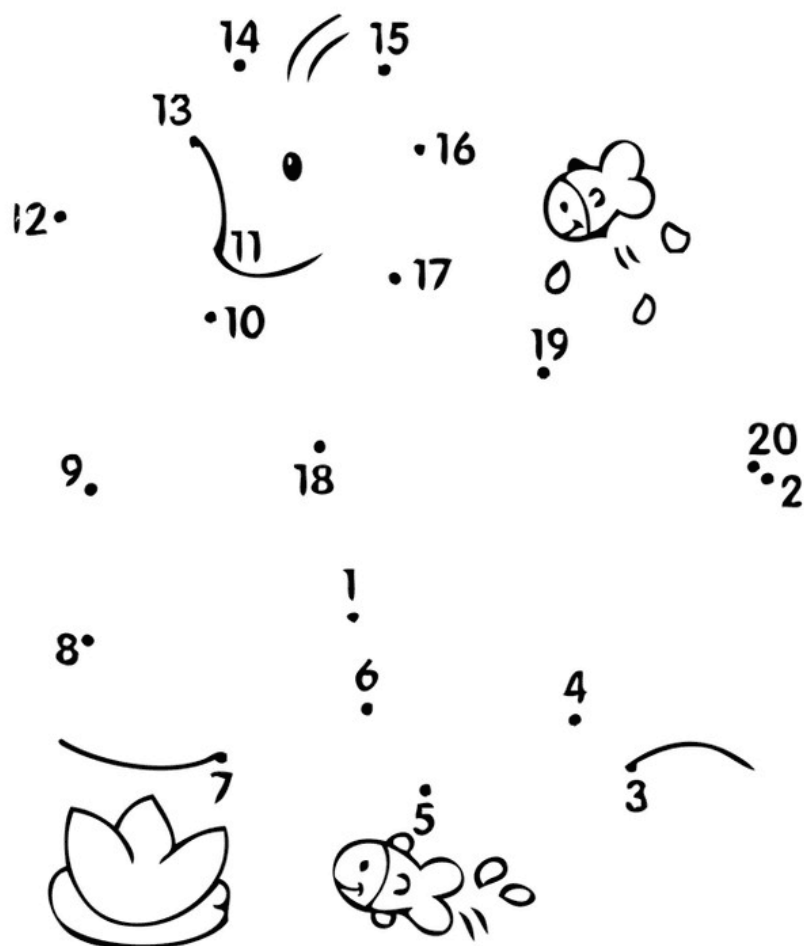
3. Стимульный материал к игре «Лабиринты».



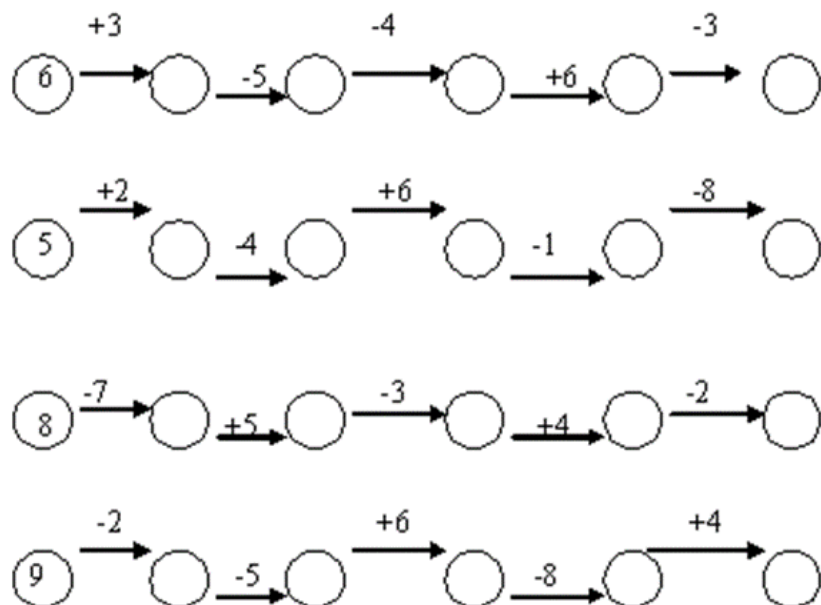
3. Стимульный материал к игре «Расшифруй».

$3+5=$	Т
$5-2=$	Б
$3+3=$	О
$9-8=$	И
$8+1=$	У
$3+1=$	Н
$3-1=$	А
$2+3=$	Р

4. Стимульный материал к игре «Соедини точки».



5. Стимульный материал к игре «Цепочка».



2. Упражнение «Расставь математические знаки»

1. Расставь математические знаки, если нужно, то и скобки, между цифрами так, чтобы равенства были верны:

а)

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 4$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 5$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 10$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 12$$

$$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 \dots 5 = 14$$

б)

$$6 \dots 1 \dots 4 \dots 1 \dots 2 = 14$$

$$10 \dots 5 \dots 5 \dots 2 \dots 3 = 18$$

$$5 \dots 3 \dots 9 \dots 1 \dots 1 = 25$$

$$6 \dots 7 \dots 5 \dots 3 = 21$$

$$7 \dots 6 \dots 3 \dots 2 = 18$$

4. Упражнение «Арифметические диктанты»

а) Даны два числа: 6 и 3. Сложите первое число и второе... и от полученного числа отнимите 2... Затем отнимите еще 4... Запишите результат. (3)

б) Даны два числа: 15 и 23. Первую цифру второго числа прибавьте к первой цифре первого числа... отнимите от полученного числа 2..., а теперь прибавьте 7... Запишите результат. (8)

в) Даны два числа: 20 и 18. Первую цифру второго числа прибавьте к первой цифре первого числа... отнимите от полученного числа 3..., а теперь прибавьте 5... Запишите результат. (5)

5. Стимульный материал к упражнению «Перепутанные линии».

