

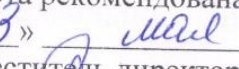
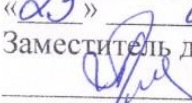


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ  
ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Выпускная квалификационная работа  
Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах  
Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите  
«23»  2022 г.  
Заместитель директора по УР.  
 Пермякова Г.С.

Выполнил(а):  
студентка группы ОФ-418-165-4-1  
Ершова Наталья Сергеевна  
Научный руководитель:  
преподаватель колледжа  
Парфентьева Людмила Викторовна

Челябинск  
2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ .....	7
1.1. Характеристика и особенности произвольного внимания .....	7
1.2. Возрастные особенности развития произвольного внимания у детей младшего школьного возраста .....	18
1.3. Развитие произвольного внимания в начальной школе на уроках математики.....	23
Выводы по первой главе .....	25
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ .....	28
2.1. Ход и методики исследования произвольного внимания младших школьников.....	28
2.2. Комплекс развивающих игр и упражнений для развития произвольного внимания.....	42
2.3 Анализ полученных результатов в ходе исследования.....	46
Выводы по второй главе.....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	62

## ВВЕДЕНИЕ

В нашем современном мире жизнь изменяется настолько стремительно, и она переполнена таким большим количеством разной информации, что оставаться сконцентрированным и собранным становится все сложнее и сложнее.

Далеко не каждому взрослому человеку под силу быть собранным и внимательным даже тогда, когда это ему очень это нужно. Но когда речь идет о детях, младших школьниках, которые первого сентября переступили впервые порог школы. Каждый обучающийся настроен получать хорошие оценки. Но уже с первых дней появляются трудности.

Первостепенными причинами школьных трудностей является недостаточный уровень развития таких познавательных функций, как организация деятельности, память и мышление, восприятие, внимание, мелкая моторика и другие или их отсутствие.

У младших школьников преобладает непроизвольное внимание, ребенок привык заниматься тем, что ему интересно и наиболее привлекательно для него и отказывается заниматься тем, что будет способствовать развитию его внимания.

В зарубежной и отечественной литературе психологии проблеме развития произвольного внимания уделяется немало внимания. Изучением развития внимания в течение многих десятков лет занимались и продолжают заниматься зарубежные психологи и педагоги: (У. Джеймс, Дж. Миль, И. Гербарт, Д.К. Узнадзе, Т. Рибо и многие другие), а также отечественные психологи (Н.Ф. Добрынин, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Н.Н. Ланге, Р.С. Немов и другие).

Произвольное внимание – это внимание, связанное с сознательно поставленной целью, с волевым усилием.

Произвольное внимание проявляется, когда мы ставим перед собой задачу и разрабатываем программу её реализации.

Умение владеть произвольным вниманием формируется у человека постепенно, оно не является врождённым. Зато, овладев привычкой произвольно управлять своим вниманием, его направленностью и концентрацией, мы легче решаем свои задачи и уже не чувствуем напряжения или дискомфорта в связи с необходимостью сконцентрироваться и удержать внимание на том, на чём необходимо.

Произвольное внимание демонстрирует волевые качества личности и её активность, выявляет круг интересов, цели, результативность. Главная функция этого вида внимания – активное участие в регулировании течения психических процессов. Произвольное внимание позволяет находить в памяти необходимую информацию, выявлять главное, определяться с решением и действовать, решая проблемы и задачи.

От степени его развития зависит развитие и формирование всех других когнитивных процессов. На развитие произвольного внимания у младшего школьника значительное влияние оказывает построение учителем учебного процесса. Совершенствовать и развивать внимание так же важно, как и учить чтению, письму, счёту.

Поэтому главной задачей учителя является обеспечение устойчивого развития внимания у детей младшего школьного возраста на каждом уроке.

Математика – сложный предмет и ведь далеко не каждому удастся изучить ее. Поэтому мы и взяли развитие произвольного внимания на уроках математики.

Одна из возможностей развития внимания у младших школьников на уроках математики, лежит в широком применении наглядного материала и дидактической игры.

Эффективный метод, который оказывает положительное влияние на развитие внимания у детей младшего школьного возраста – это дидактическая игра.

Она интересует ребенка намного больше, чем скучное задание на уроке и привлекает интерес ребенка и, тем самым, становится толчком к развитию внимания.

Теоретическим основанием для разработки этой проблемы послужили работы Павлова И.П., Сеченова И.М., Ухтанского А.А. (физиологические основы внимания); Гильбуха Ю.З., Гальперина П.Я., Кобыльницкой С.Л. (как прикладные исследования внимания); Волокитиной М.П., Матюхиной М.Ч. (исследования внимания с учётом возрастных особенностей), Е.А. Флериной, Е.И. Тихеева, Е.А. Аркин. Позднее игре были посвящены работы Р.Я.Лехтман-Абрамович, Ф.И. Фрадкиной, Н.М. Аксариной, А.П. Усовой, Д.В. Менджерицкой, Р.И. Жуковской, В.П. Залоговой, Т.А. Марковой и др. (фундамент теории игры как важнейшего средства всестороннего воспитания детей).

Поэтому темой нашей работы мы выбрали: «Развитие произвольного внимания младших школьников на уроках математики».

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и апробировать комплекс упражнений и дидактических игр для включения в уроки математики для развития произвольного внимания детей младшего школьного возраста.

Объект исследования: процесс развития произвольного внимания младших школьников.

Предмет исследования: методы развития произвольного внимания младших школьников на уроках математики.

Гипотеза: включение в уроки математики специальных упражнений и дидактических игр, направленных на развитие внимания, повысит уровень произвольного внимания младших школьников в процессе обучения.

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

1. Рассмотреть характеристику и особенности произвольного внимания.

2. Выявить возрастные особенности развития произвольного внимания у детей младшего школьного возраста.

3. Исследовать развитие произвольного внимания в начальной школе на уроках математики.

4. Подобрать методики диагностики уровня развития внимания у детей младшего школьного возраста. Определить уровень развития внимания в группе детей.

5. Составить и провести комплекс игр на развития внимания, включенных в уроки математики.

6. Проанализировать итоги практик работы по развитию внимания.

В выпускной квалификационной работе использованы следующие методы исследования:

– теоретические методы: анализ психолого-педагогической литературы, анализ педагогического опыта;

– эмпирические методы исследования: педагогический эксперимент; тестирование; анализ продуктов деятельности;

– вспомогательные: математическая обработка экспериментальных данных; графическое представление результатов.

Экспериментальная база: исследование проводилось в образовательном учреждении МАОУ «СОШ №41 г. Челябинска».

Им были охвачены 26 учеников, обучающихся в 4 классе.

Значимость исследования определяется тем, что мы подобрали методики, разработали комплекс упражнений и ее можно использовать учителям.

Структура исследования: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемых источников.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

## 1.1. Характеристика и особенности произвольного внимания

### Общая характеристика внимания

Важнейшей особенностью протекания психических процессов является их избирательный, направленный характер. Этот избирательный, направленный характер психической деятельности связывают с таким свойством нашей психики, как внимание.

В отличие от познавательных процессов (восприятие, память, мышление и т. п.) внимание своего особого содержания не имеет; оно проявляется как бы внутри этих процессов и неотделимо от них. Внимание характеризует динамику протекания психических процессов.

Разберем основные понятия: внимание, произвольное внимание. Разберем характеристики.

Высшая нервная и психическая деятельность человека всегда характеризуется определенной направленностью и избирательностью.

Внимание – это направленность и сосредоточенность сознания, предполагающие повышение уровня сенсорной, интеллектуальной или двигательной активности индивида.

Внимание - одна из важнейших психологических функций. Оно – обязательное условие результативности любой деятельности, будь то восприятие реальных предметов и явлений, выработка двигательного навыка или операции с числами, словами, образами, совершаемые в уме.

Когда мы говорим о внимании, то подразумеваем также сосредоточенность, углубленность в деятельность. Чем труднее стоящая перед человеком задача, тем, очевидно, напряженнее, интенсивнее, углубленнее будет его внимание, и, наоборот, чем легче задача, тем менее углубленным будет его внимание.

В то же время сосредоточенность связана с отвлечением от всего постороннего. Чем больше мы сосредоточены на решении данной задачи, тем меньше замечаем все окружающее.

Таким образом, при внимательном отношении к какому-либо предмету он (предмет) оказывается в центре нашего сознания, все остальное в этот момент воспринимается слабо, оказывается, образно говоря, на периферии воспринимаемого. Благодаря этому отражение становится ясным, отчетливым, представления и мысли удерживаются в сознании до тех пор, пока не завершится деятельность, пока не будет достигнута цель. Тем самым внимание обеспечивает еще функцию - контроль и регуляцию деятельности.

Внимание обычно выражено в мимике, позе, движениях. Внимательного слушателя легко отличить от невнимательного. Но иногда внимание направлено не на окружающие объекты, а на мысли и образы, находящиеся в сознании человека. В данном случае говорят об интеллектуальном внимании, которое несколько отличается от внимания внешнего.

Любой человек обладает различными видами внимания, каждый из которых играет свою особую роль и необходим в жизни.

Виды внимания.

Выделяют произвольное, непроизвольное и послепроизвольное внимание.

Непроизвольное внимание связано с общей направленностью личности. Оно возникает независимо от сознательных намерений человека, без каких-либо усилий с его стороны. В основе непроизвольного внимания лежит ориентировочный рефлекс, т.е. рефлекс на новый или неожиданно действующий раздражитель.

Непроизвольное внимание обеспечивает быструю и правильную ориентацию человека в постоянно меняющихся условиях среды, выделение тех ее объектов, которые могут иметь в данный момент наибольший жизненный смысл.



Произвольное внимание возникает тогда, когда человек ставит перед собой определенную задачу и сознательно вырабатывает программу действий. Решение поставленных задач требует от человека волевых усилий для вхождения в работу и выполнения различных действий в работе. Основной функцией произвольного внимания является активное регулирование психических процессов. Благодаря наличию произвольного внимания человек способен активно, избирательно «извлекать» из памяти нужные ему сведения, выделять главное, существенное, принимать правильные решения.

Послепроизвольное внимание наступает после произвольного. Произвольное внимание так затягивает в работу, что затем без волевых усилий человек может работать далее (например, конспектировать какую-либо книгу). Послепроизвольное внимание характеризуется длительной высокой сосредоточенностью, с ним связывают наибольшую интенсивность и плодотворность учебной и трудовой деятельности [6].

Качества (свойства) внимания.

Внимание характеризуется различными качественными проявлениями, которые называют качествами, или свойствами, внимания.

К ним относят: устойчивость, переключение, распределение и объем внимания.

Устойчивость внимания – временная характеристика. Она определяется длительностью сохранения интенсивного внимания и зависит от устойчивости доминантного очага возбуждения. Показатель устойчивости – высокая продуктивность деятельности в течение относительно длительного времени.

Устойчивость внимания, таким образом, характеризуется как длительностью его сохранения, так и степенью концентрации в течение всего данного периода.

Устойчивость внимания зависит от особенностей объектов, на которые оно направлено, и активности личности.

Одним из важных условий длительного сосредоточения внимания является изменчивость, подвижность объектов. Невозможно сколько-нибудь длительно удерживать внимание на одном и том же объекте, если он сам не меняется или его нельзя рассмотреть с разных сторон. Все единообразное снижает внимание.

Увеличение сложности объекта также повышает устойчивость внимания. Сложные объекты вызывают активную мыслительную деятельность, с чем и связана длительность сосредоточения. Однако такая сложность должна быть оптимальной, в противном случае возможно быстрое наступление утомления и ослабление внимания. Чем сильнее интерес к деятельности, тем длительнее, интенсивнее сосредоточение.

Внимание может быть чрезвычайно устойчивым, когда человек осознает значимость выполняемой работы. Поэтому формирование устойчивых познавательных интересов – одно из важных условий повышения внимательности учащихся на уроках, успешности учебного процесса. Большую роль для сохранения устойчивого сосредоточения играет активность личности, которая может проявляться внешне в практических действиях с объектами, а может быть связана с постановкой и решением разнообразных задач, предполагающих рассмотрение объектов с разных сторон, выделение в них новых свойств и качеств, раскрытие их содержания, установлением связей [4].

Устойчивость внимания тесно связана с динамическими характеристиками.

Одной из них являются колебания внимания, под которыми понимают периодические кратковременные произвольные изменения интенсивности внимания (усиление или ослабление). Например, прислушиваясь к очень слабому, едва слышному тиканью часов, мы то замечаем звук, то перестаем его слышать. Эти смены протекают скачкообразно, в короткие промежутки времени.

Субъективно такие незначительные, кратковременные колебания в рамках устойчивого сосредоточения часто не замечаются и существенно не влияют на эффективность многих видов деятельности [13].

Устойчивость внимания меняется в течение длительной работы. Подобные сдвиги рассматриваются как стадии сосредоточения: первоначальное вхождение в работу; достижение сосредоточения и затем его микроколебания, преодолеваемые путем волевых усилий; снижение сосредоточенности и работоспособности при усилении усталости. Такие изменения устойчивости внимания наблюдаются у учащихся на протяжении урока: трудности сосредоточения и недостаточная устойчивость внимания в самом начале урока, затем возможность максимально длительного сосредоточения и некоторое ослабление внимания к концу урока вследствие наступающего утомления.

Переключение внимания проявляется в преднамеренном переходе субъекта от одной деятельности к другой, от одного объекта к другому.

Переключение может быть обусловлено: программой сознательного поведения, особенностями деятельности (при переходе от одного объекта, одного действия к другому в пределах определенной деятельности); необходимостью включения в новую деятельность; потребностью в отдыхе (когда предыдущая работа уже привела к утомлению). Если деятельность в течение длительного времени остается неизменной и происходит лишь смена объектов или операций, то возможно переключение внимания при сохранении его устойчивости.

Подобное переключение при продолжительной работе предотвращает утомление и тем самым повышает устойчивость внимания, однако оно не должно быть слишком частым.

Успешность переключения зависит от целого ряда условий, в частности, от особенностей предыдущей и последующей деятельности. Так, успешность переключения значительно снижается при переходе от легкой деятельности к трудной, от более интересной к менее интересной.

Переходить к новой деятельности значительно труднее, если не завершена предыдущая. Успешность переключения зависит также от того, насколько было привлечено внимание к предыдущей деятельности: при глубоком сосредоточении переключение достигается с трудом. Большое значение имеет и то, насколько важна новая деятельность для личности, насколько ясна ее цель.

Имеются существенные индивидуальные различия в переключении внимания. Некоторые люди быстро и легко переходят от одной деятельности к другой, для других это требует длительного времени и значительных усилий. Предполагается, что индивидуально-типологические особенности обусловлены различиями в подвижности нервных процессов. Вместе с тем возможно повышение показателей переключения путем упражнений. Учебный процесс предполагает смену видов и форм активности (смена предметов в течение школьного дня, этапность изучения материала на уроках), что вызывает необходимость переключения внимания учащихся.

Рациональное переключение внимания важно и с точки зрения гигиены умственного труда, поскольку способствует поддержанию работоспособности. Существует непроизвольное переключение внимания с основной деятельности на объекты, не имеющие значения для ее успешного выполнения.

В «помехоустойчивости», т.е. способности индивида работать сосредоточенно в присутствии отвлекающих раздражителей, имеются значительные индивидуальные различия. Предположительно они связаны с силой нервных процессов. Например, у лиц с сильными нервными процессами при решении разного рода интеллектуальных задач в условиях, казалось бы, способствующих отвлечению внимания, эффективность работы может даже несколько повышаться. При слабых нервных процессах такое же воздействие может привести к ухудшению показателей умственной деятельности.

Распределение внимания – это свойство, с которым связана возможность одновременного выполнения (совмещения) двух и более различных видов деятельности (нескольких действий). Высокий уровень распределения внимания – одно из обязательных условий успешности многих современных видов труда.

Большое значение имеет распределение внимания в педагогической деятельности. Учитель, объясняющий материал на уроке, должен следить за содержанием своей речи, контролировать логику, последовательность изложения и в то же время наблюдать за тем, как воспринимают материал учащиеся. Ему необходимо контролировать работу всего класса и каждого ученика в отдельности, реагировать, если учащиеся отвлекаются, нарушают дисциплину. При опросе учащихся нужно уметь слушать ответ одного ученика и одновременно держать в поле зрения весь класс. Умение распределять внимание в значительной степени определяется профессиональной подготовкой учителя, хорошим знанием преподаваемого предмета, отработанностью плана урока и др [10].

Чем сложнее совмещаемые виды деятельности или решаемые задачи, тем труднее распределять внимание. Если же деятельность становится очень сложной, то выполнение ее одновременно с другой практически невозможно. Совмещать два вида умственной деятельности довольно трудно.

Распределение внимания более эффективно при сочетании двигательной и умственной деятельности. Продуктивность умственной деятельности при этом может снижаться в большей степени, чем моторной. Во всех случаях основным условием успешного распределения внимания является автоматизация, по крайней мере, одного из одновременно осуществляемых видов деятельности. Умение распределять внимание формируется в процессе овладения деятельностью, оно может быть развито через упражнения и накопления соответствующих навыков. Объем внимания определяется количеством одновременно отчетливо воспринимаемых объектов.

Установлено, что при восприятии множества простых объектов (букв, цифр, фигур и т.д.) за время 0,07–0,1 секунд объем внимания у взрослого человека равен 5–7 элементам.

Объем внимания зависит от особенностей воспринимаемых объектов. Например, легко воспринимаются слова до 14 букв. Вместе с тем, воспринимая объект в целом, человек может не заметить в нем ошибок.

Объем внимания младших школьников очень ограничен. Основным условием его расширения является формирование умения группировать, систематизировать, объединять по смыслу воспринимаемый материал.

Границы между объемом, распределением и переключением внимания практически неуловимы, они являются сторонами единого акта. В трудовой деятельности, которая требует быстрых и согласованных действий, переключение может переходить в распределение, а акт распределения – дополняться и заменяться быстрым переключением внимания [17].

Структурно-функциональная организация внимания.

Непроизвольное внимание по механизму близко к ориентировочной реакции, оно возникает на новое или неожиданное предъявление стимула. Начальная ситуация неопределенности требует мобилизационной готовности коры больших полушарий, и основным механизмом, запускающим непроизвольное внимание, является вовлечение в этот процесс ретикулярной модулирующей системы мозга.

Ретикулярная формация по восходящим связям вызывает генерализованную активацию коры больших полушарий, а структуры лимбического комплекса, оценивающие новизну поступающей информации, по мере повторения сигнала опосредуют либо угасание реакции, либо ее переход к вниманию, направленному на восприятие или организацию деятельности.

Произвольное внимание в зависимости от конкретных задач, потребностей, мотивации облегчает, «оптимизирует» все этапы осуществления познавательной деятельности: начальный – ввод информации, основной центральный – ее анализ и оценку значимости, и конечный результат – фиксацию нового знания в индивидуальном опыте, поведенческую реакцию, необходимые двигательные действия [20].

На этапе ввода и первичного анализа стимула, его выделения в пространстве важная роль принадлежит двигательным компонентам внимания – глазным движениям.

Процессы, происходящие на уровне среднего мозга (четверохолмие), обеспечивают саккадические движения глаз, помещающие объект в область наилучшего видения на сетчатке. Реализация этого механизма происходит при участии заднеассоциативной теменной коры, которая получает разномодальную информацию от сенсорных зон (информационная составляющая) и от коркового отдела лимбической системы (мотивационная составляющая). Формирующиеся на этой основе нисходящие влияния коры управляют структурами среднего мозга и оптимизируют начальный этап восприятия. Обработка информации о стимуле, представляющем определенную значимость для организма, требует поддержания внимания и регуляции активационных влияний. Управляющий эффект (локальная активация) достигается регулируемыми влияниями лобной коры. Реализация локальных активирующих влияний осуществляется через ассоциативные ядра таламуса. Это так называемая фронтоталамическая система внимания. В механизмах локальной активации значительная роль принадлежит также структурам лимбической системы (гиппокамп, гипоталамус, миндалина, лимбическая кора) и их связям с лобным неокортексом.

Активация исполнительных механизмов, включающих моторные программы и программы врожденного и приобретенного поведения, осуществляется с участием лобных отделов и базальных ганглиев, находящихся под двойным контролем - коры и лимбического мозга.

Таким образом, произвольное селективное внимание обеспечивается целыми комплексами иерархически организованных структур.

В результате активирующие влияния становятся опосредованными результатами анализа ситуации и оценки значимости, что способствует формированию системы активированных мозговых центров, адекватной условиям выполняемой задачи [21].

Таким образом внимание – это направленность и сосредоточенность сознания, предполагающие повышение уровня сенсорной, интеллектуальной или двигательной активности индивида.

Выделяют непроизвольное, произвольное и послепроизвольное внимание.

Непроизвольное внимание связано с общей направленностью личности. Оно возникает независимо от сознательных намерений человека, без каких-либо усилий с его стороны.

Произвольное внимание возникает тогда, когда человек ставит перед собой определенную задачу и сознательно вырабатывает программу действий.

Послепроизвольное внимание наступает после произвольного. Произвольное внимание так затягивает в работу, что затем без волевых усилий человек может работать далее (например, конспектировать какую-либо книгу).

Внимание характеризуется различными качественными проявлениями, которые называют качествами, или свойствами, внимания.

К ним относят: устойчивость, переключение, распределение и объем внимания.



Устойчивость внимания – временная характеристика. Она определяется длительностью сохранения интенсивного внимания и зависит от устойчивости доминантного очага возбуждения.

Переключение внимания проявляется в преднамеренном переходе субъекта от одной деятельности к другой, от одного объекта к другому.

Переключение может быть обусловлено: программой сознательного поведения, особенностями деятельности (при переходе от одного объекта, одного действия к другому в пределах определенной деятельности); необходимостью включения в новую деятельность; потребностью в отдыхе (когда предыдущая работа уже привела к утомлению) [25].

Распределение внимания – это свойство, с которым связана возможность одновременного выполнения (совмещения) двух и более различных видов деятельности (нескольких действий).

Объем внимания зависит от особенностей воспринимаемых объектов. Например, легко воспринимаются слова до 14 букв. Вместе с тем, воспринимая объект в целом, человек может не заметить в нем ошибок.

Объем внимания младших школьников очень ограничен. Основным условием его расширения является формирование умения группировать, систематизировать, объединять по смыслу воспринимаемый материал.

Границы между объемом, распределением и переключением внимания практически неуловимы, они являются сторонами единого акта. В трудовой деятельности, которая требует быстрых и согласованных действий, переключение может переходить в распределение, а акт распределения – дополняться и заменяться быстрым переключением внимания.

## 1.2. Возрастные особенности развития произвольного внимания у детей младшего школьного возраста

Обучение в школе – сильнейший стимул развития внимания. Внимание – одно из основных условий успешной учебной деятельности, в то же время в учебной деятельности оно и развивается.

Психологи установили, что чем выше уровень развития внимания, тем выше эффективность обучения. Именно невнимательность и есть главная причина плохой успеваемости детей в школе, особенно в младших классах.

После поступления ребенка в школу в развитии внимания происходят существенные сдвиги. Если в первые месяцы школьной жизни детей интересуют не столько собственно учебные занятия, сколько все, что с ними связано и что их окружает, то со временем они начинают проявлять интерес к тому, что изучают в школе, причем к одному в большей мере, а к другому – в меньшей. Ребенок в школе вынужден заниматься не только тем, что ему интересно, а это требует произвольного внимания. Для того, чтобы это внимание сложилось, необходима организация действий ребенка [22].

По данным соответствующих наблюдений и экспериментальных исследований: в пять – шесть лет происходит возникновение элементарной формы произвольного внимания под влиянием самоинструкции, а в начале школьного периода дальнейшее развитие и совершенствование произвольного внимания, включая волевое.

Как пишет В.В.Давыдов, младший школьный возраст – это особый период в жизни ребенка, который выделился исторически сравнительно недавно. Его не было у тех детей, которые вообще не посещали школу, его не было и у тех, для которых начальная школа была первой и последней ступенью образования. Появление этого возраста связано с введением системы всеобщего и обязательного неполного и полного среднего образования.

Содержание среднего образования и его задачи еще окончательно не определились, поэтому психологические особенности младшего школьного возраста как начального звена школьного детства также нельзя считать окончательными и неизменными.

Преобладающим видом внимания младшего школьника остается произвольное, физиологической основой которого является ориентировочный рефлекс. В этом возрасте все еще сильна реакция на все новое, яркое, необычное. Ребенок не может еще в достаточной степени управлять своим вниманием. Это можно объяснить и тем, что преобладает наглядно образный характер мыслительной деятельности. Учащиеся все свое внимание направляют на бросающиеся в глаза яркие предметы.

Произвольное внимание в период обучения ребенка в школе развивается. Младший школьник быстро реагирует на то, что его интересует, поэтому очень важно воспитывать познавательные интересы и потребности учащихся.

Дети могут упустить существенные детали в учебном материале и обратить внимание на несущественные только потому, что они привлекают внимание. Кроме преобладания произвольного внимания к возрастной особенности относится также его сравнительно небольшая устойчивость. В результате дети могут не выполнить задание в срок, потерять темп и ритм деятельности, пропустить буквы в слове и слова в предложении. Дети младшего школьного возраста способны удерживать внимание на интеллектуальных задачах, но это требует колоссальных усилий воли и организации высокой мотивации.

Интересные данные о развитии внимания приводит Г.Н.Понарядова. Выявлено, что у детей с различной успеваемостью внимание на протяжении 1 – 4 классов развивается по-разному. У средне и хорошо успевающих учащихся внимание развито средне, у отличников – хорошо, а у неуспевающих школьников исходно низкий уровень внимания.

От класса к классу у хорошо успевающих учащихся происходит интенсивное развитие произвольного внимания, а у слабоуспевающих показатели внимания в 1 и 2 классах примерно одинаковы и лишь к 3 классу наблюдается небольшой рост. Важно периодически менять вид работы, чтобы не наступило утомление [15].

Слабость произвольного внимания – одна из основных причин школьных трудностей: неуспеваемости и плохой дисциплины. Вот почему развитие произвольного внимания становится условием дальнейшей успешной учебной деятельности школьника, а, следовательно, и задачей первостепенной важности для учителя.

Развитие произвольного внимания у младших школьников тесно связано с развитием ответственного отношения к учению. Ученики без чувства ответственности внимательно работают только с интересным материалом. Произвольное внимание в младшем школьном возрасте развивается вместе с развитием мотивов учения. Возможности волевого регулирования внимания в младшем школьном возрасте ограничены. Если подросток или старший школьник могут заставить себя сосредоточиться на неинтересной и трудной работе ради результата, который ожидается в будущем, младший школьник обычно может сосредоточенно работать лишь при наличии близкой мотивации (перспективы получить «пятерку», заслужить похвалу учителя). Воспитание у младших школьников далекой мотивации произвольного внимания должно происходить в соответствии с их возрастными особенностями, путем связывания друг с другом близких и все более отдаленных целей. Например, наиболее далекая мотивация (стать полезным для общества человеком) должна связываться с более близким мотивом - успешно перейти в следующий класс. А последний мотив, в свою очередь, должен связываться с ближайшим мотивом - получить высокую оценку учителя.

Развитию произвольного внимания могут способствовать специальные игры. Внимания младших дошкольников более устойчиво при выполнении внешних действий и менее устойчиво при выполнении действий внутренних, умственных. С детьми этого возраста работу нужно чередовать. Важно развивать у детей способность делать определенные волевые усилия в ходе решения различных интеллектуальных задач. Устойчивость внимания существенно повышается, если ребенок активно взаимодействует с объектом, например, рассматривает его и изучает.

Объем внимания младшего школьника меньше, чем у взрослого человека, менее развито у него и умение распределять внимание. Особенно ярко неумение распределить внимание проявляется во время написания диктантов, когда надо одновременно слушать, припоминать правила, применять их и писать. В I классе детям еще трудно одновременно следить и за ходом урока и за своим поведением (например, за своей позой на уроке). Ребенку трудно следить и за тем, что он выводит в тетради, и за положением своего тела и пишущей руки, трудно распределять внимание при выполнении этих двух дел. Но уже ко 2 классу у детей наблюдаются заметный сдвиги в совершенствовании этого свойства, если учитель так организует учебную работу учащихся дома, на уроке и их общественные дела, чтобы они учились контролировать свою деятельность и одновременно следить за выполнением нескольких действий.

Объем внимания младших школьников еще довольно узок. Исследования (М. С. Горбач) показали, что первоклассники, рассматривая картинки, сосредотачиваются по преимуществу на 2-3 объектах. Для того чтобы обратить достаточное внимание на большее количество предметов, необходимо повторное восприятие картинки. Эти ограничения необходимо обязательно учитывать в обучении, поскольку причиной плохого усвоения материала является часто не столько отношение к учебе ученика, сколько превышение оптимального объема информации, сообщаемого учителем. Как правило, они не способны думать более чем об одной вещи сразу.

Слабо развито у детей этого возраста и распределение внимания. Так, первоклассники еще не в состоянии осуществлять одновременно два действия. Эксперименты, проведенные психологами, в частности Н. Ф. Добрыниным, показали, что распределение внимания оказывается чрезвычайно упражняемым и очень быстро развивается в процессе обучения; в результате уже в III классе дети могут одновременно следить и за содержанием того, что они пишут, и за его орфографической правильностью. Они также слышат указания учителя, не прекращая своей работы. Однако более сложные действия, осуществлять которые необходимо практически одновременно, им еще не доступны [12].

Несовершенно у младших школьников и такое важное свойство внимания, как переключение. В начале обучения у них ещё не сформированы учебные умения и навыки, что и мешает им быстро перейти от одного вида учебных занятий к другому, однако совершенствование деятельности учения уже ко 2 классу приводит к формированию у детей умения переключаться от одного этапа урока к другому, от одной учебной работы к другой.

Индивидуальные особенности личности младших школьников оказывают влияние на характер внимания. Так, у детей сангвинического темперамента кажущаяся невнимательность проявляется в чрезмерной активности. Сангвиник подвижен, непоседлив, разговаривает, но его ответы на уроках свидетельствуют о том, что он работает в классе. Флегматики и меланхолики пассивны, вялы, кажутся невнимательными. Но на самом деле они сосредоточены на изучаемом предмете, о чем свидетельствуют их ответы на вопросы учителя. Некоторые дети невнимательны.

Таким образом, можно сделать вывод, что внимание детей младшего школьного возраста характеризуется малой устойчивостью (10–15 минут), малым объемом, слабым распределением, неразвитой переключаемостью, преобладанием произвольного внимания. Преподавание в начальных классах должно быть интересным, эмоциональным, с широким применением наглядности.

В младших классах (обычно в 1 и во 2) через каждые 10–15 минут надо менять вид деятельности, чтобы предотвратить утомление, нельзя давать материал большой по объему, и такой, восприятие которого требует высокого уровня распределения внимания. Состояние внимания влияет на деятельность ребенка [3].

### 1.3. Развитие произвольного внимания в начальной школе на уроках математики

Важное условие эффективности учебно-воспитательного процесса – умение учителя организовать на уроке внимание детей.

К. Д. Ушинский считал внимание основным условием успешности обучения. Внимательно слушая объяснение на уроке, ученик легче воспринимает, понимает, запоминает содержание нового материала и тем самым облегчает свою дальнейшую работу по выполнению соответствующих классных и домашних заданий. Нет ни одной умственной работы, которая осуществлялась бы без достаточного волевого напряжения в виде произвольного внимания.

В своей работе наряду с решением ряда других воспитательных задач мы уделяем большое значение воспитанию произвольного внимания у учащихся. Конечно, воспитание внимания в первую очередь определяется четкой организацией урока, подготовкой к нему, тщательному продумыванию методов и форм работы, тем не менее мы постоянно включаем в урок специальные упражнения и задания на развитие внимания. Особенно важно организовать внимание детей в начале урока, так как это во многом определяет весь его дальнейший ход.

Важнейший источник внимания ребенка в процессе обучения или в игре – его интерес. Этот интерес у младшего школьника вначале носит диффузный характер, распространяется на все, что связано с обучением.

В дальнейшем учебные интересы у школьника начинают дифференцироваться и постепенно приобретают познавательный характер. В связи с этим дети становятся более внимательными при одних видах работы и отличаются рассеянностью при другом роде учебных занятиях. К числу факторов, стимулирующих возникновение интереса, относят следующие:

1. Оптимальное соотношение известного и неизвестного, необычного. Пока не исчерпан элемент новизны, внимание ребенка можно удерживать достаточно долго.

2. Определенный дефицит информации, стимулирующий ассоциации и воображение.

3. Использование нестандартного вопроса, постановка проблемы или загадки.

Детский интерес приобретает чрезвычайное педагогическое значение как самая частая форма проявления непроизвольного внимания. Детское внимание, подчеркивал Л.С. Выготский, направляется и руководствуется почти всецело интересом, и поэтому естественной причиной рассеянности ребенка всегда является несовпадение двух линий в педагогическом деле: собственно, интереса и тех занятий, которые предлагает учитель как обязательные.

Успешность тренировки внимания в значительной мере определяется также индивидуально-типологическими особенностями. Установлено, что разные сочетания свойств нервной системы могут способствовать или, напротив, препятствовать оптимальному развитию характеристик внимания [1].

Следовательно, необходимо учитывать, что индивидуально-типологические особенности каждого конкретного ребенка позволяют тренировать его внимание лишь в определенных пределах.

Невнимательность младших школьников – одна из наиболее распространенных причин сниженной успеваемости.



Ошибки «по невниманию» в письменных работах и во время чтения - самые обидные для детей. К тому же они являются предметом для упреков и недовольства со стороны учителей и родителей.

Как правило, наличие значительного числа таких ошибок у первоклассников можно объяснить влиянием сразу многих факторов: обще-возрастных особенностей развития, начальным этапом в овладении навыками организации учебной деятельности и прочими причинами, связанными с периодом адаптации к новым условиям школы. Поэтому в первых классах занятия по развитию внимания рекомендуется проводить, прежде всего, как профилактические, направленные на повышение эффективности функционирования внимания у всех детей. Но наряду с ней возникает необходимость организации специальных занятий с детьми, отличающимися особой невнимательностью.

Таким образом, было определено, что у детей младшего школьного возраста произвольное внимание развито значительно лучше, чем произвольное. Все новое неожиданное, яркое, интересное само по себе привлекает внимание учеников безо всяких усилий с их стороны.

Детям трудно сосредоточиться на однообразной и малопривлекательной для них деятельности или на деятельности интересной, но требующей умственного напряжения. Младшие школьники способны удержать внимание на интеллектуальных задачах, но это требует колоссальных усилий воли и организации высокой мотивации.

#### Выводы по первой главе

Проведенный анализ психологической литературы позволил выяснить:

- Внимание – это особое свойство человеческой психики. Это направленность и сосредоточенность сознания человека на определённых объектах при одновременном отвлечении от других.

- В зависимости от наличия сознательного выбора направления и регуляции выделяют: произвольное, непроизвольное и послепроизвольное внимание.
- Внимание в жизни и деятельности человека выполняет много различных функций. К основным функциям внимания относятся: избирательность, целенаправленность и активность.
- Выделяется пять основных свойств внимания: устойчивость, сосредоточенность, объем, переключаемость и распределение внимания.
- Произвольное внимание – это внимание, связанное с сознательно поставленной целью, с волевым усилием.
- Произвольное внимание демонстрирует волевые качества личности и её активность, выявляет круг интересов, цели, результативность. От степени развития произвольного внимания зависит развитие и формирование всех других когнитивных процессов.
- Были изучены особенности развития внимания у детей младшего школьного возраста. Возрастная особенность младших школьников – сравнительная слабость произвольного внимания. Из-за этого младшим школьникам трудно сосредоточиться на однообразной и малопривлекательной для них работе или на работе интересной, но требующей умственного напряжения.
- Дети могут упустить существенные детали в учебном материале и обратить внимание на несущественные только потому, что они привлекают внимание. Кроме преобладания непроизвольного внимания к возрастной особенности относится также его сравнительно небольшая устойчивость. В результате дети могут не выполнить задание в срок, потерять темп и ритм деятельности, пропустить буквы в слове и слова в предложении. Дети младшего школьного возраста способны удерживать внимание на интеллектуальных задачах, но это требует колоссальных усилий воли и организации высокой мотивации.

- Важно организовать внимание детей в начале урока, так как это во многом определяет весь его дальнейший ход.
- Важнейший источник внимания ребенка в процессе обучения или в игре – его интерес.
- Детям трудно сосредоточиться на однообразной и малопривлекательной для них деятельности или на деятельности интересной, но требующей умственного напряжения. Младшие школьники способны удержать внимание на интеллектуальных задачах, но это требует колоссальных усилий воли и организации высокой мотивации.
- Это приводит к необходимости включать в процесс обучения элементы игры и достаточно часто менять формы деятельности.

## ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

### 2.1. Ход и методики исследования произвольного внимания младших школьников

Цель данного исследования: теоретически обосновать, разработать и апробировать комплекс упражнений и дидактических игр для включения в уроки математики для развития произвольного внимания детей младшего школьного возраста.

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

1. Рассмотреть характеристику и особенности произвольного внимания.
2. Выявить возрастные особенности развития произвольного внимания у детей младшего школьного возраста.
3. Исследовать развитие произвольного внимания в начальной школе на уроках математики.
4. Подобрать методики диагностики уровня развития внимания у детей младшего школьного возраста. Определить уровень развития внимания в группе детей.
5. Составить и провести комплекс игр на развитие внимания включенных в уроки математики.
6. Проанализировать итоги практики работы по развитию внимания.

Экспериментальная база: исследование проводилось в образовательном учреждении МАОУ «СОШ №41 г. Челябинска». Им были охвачены 26 учеников, обучающихся в 4 классе.

Участники эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика участников МАОУ «СОШ №41 г. Челябинска».

№	Код испытуемого	Возраст/лет	Пол	ОВЗ
1	2	3	4	5
1	АТ	10	М	–
2	АМ	11	М	–
3	БЕ	11	Ж	–
4	ГК	11	М	–
5	ДД	10	М	–
6	ЕЕ	11	Ж	–
7	ЕА	11	М	–
8	ЖС	10	М	–
9	КЕ	10	Ж	–
10	КЕ2	10	Ж	–
11	КЕ3	11	М	СДВГ, ЗПР
12	КВ	11	М	–
13	КИ	10	М	–
14	КА	11	М	–
15	МК	11	М	–
16	МЕ	11	Ж	–
17	НГ	10	М	–
18	НЕ	11	М	–
19	ОМ	11	Ж	–
20	ПА	10	Ж	–
21	ПК	11	М	–
22	ПН	10	М	Дисграфия
23	СА	10	М	–
24	ФА	11	Ж	–
25	ЧИ	10	Ж	–
26	ШИ	10	М	СДВГ

Примечание.

СДВГ – синдром дефицита внимания и гиперактивности.

ЗПР – задержка психического развития.

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.

Практическая работа была произведена в форме педагогического эксперимента в 3 этапа.

1. Этап констатирующий (с 1.11.21 – 11.12.21 гг): подобрали методики диагностики, провели первый срез, получили данные об уровне какой он есть.

2. Этап формирующий (с 20.01.22 – 05.03.22 гг): разработали комплекс игр, провели уроки.

3. Этап контрольный (с 20.04.22 – 17.05.22 гг): второй диагностический срез, анализ динамики.

С целью диагностики произвольного внимания детей младшего школьного возраста, на базе была проведена экспериментальная работа, в которой выявлена продуктивность и устойчивость внимания у детей младшего школьного возраста.

Нами были использованы три диагностические методики:

1. Методика «Таблицы Шульте». Впервые таблицы появились в середине XX столетия. Их придумал немецкий психиатр Вальтер Шульте [23].

2. Методика «Тест Мюнстерберга». Тест был разработан в начале XX века немецко-американским психологом Гуго Мюнстербергом [31].

3. Методика «Списывание текста» [19].

Методика № 1 «Таблицы Шульте». Впервые таблицы появились в середине XX столетия.

Их придумал немецкий психиатр Вальтер Шульте. Методика позволяет определить устойчивость внимания и динамику работоспособности.

Используется для обследования лиц разных возрастов.

Работа была проведена индивидуально с каждым обучающимся. Это занимало от 1,5 – 3-х минут.

Оборудование: стимульный материал (Таблица Шульте) (приложение 1)

Описание методики

1. Испытуемому поочередно предлагается три таблицы, на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25.

2. Испытуемый отыскивает, показывает и называет числа в порядке их возрастания. Проба повторяется с пятью разными таблицами.

Инструкция к тесту Испытуемому предъявляют первую таблицу: «На этой таблице числа от 1 до 25 расположены не по порядку». Затем таблицу закрывают и продолжают: «Покажи и назови все числа по порядку от 1 до 25. Постарайся делать это как можно быстрее и без ошибок». Таблицу открывают и одновременно с началом выполнения задания включают секундомер. Вторая, третья и последующие таблицы предъявляются без всяких инструкций. (приложение 2)

Анализ результатов проводится по счету цифр /30–40 с/ внутри одной таблицы /задержки, ошибки, темп/ и по времени, потраченном на каждую таблицу.

В норме на все таблицы обычно затрачивается одинаковое время. Неравномерность психической деятельности видна, когда испытуемый неожиданно останавливается и не может найти следующую цифру /чаще при сосудистой психоорганике.

При выполнении задания можно проследить:

- характер выполнения /азартность, формализм, педантичность;
- эмоциональная сфера /апатичность, холодность, неадекватность, самодовольство, вспыльчивость, плаксивость, потеря чувства дистанции;
- речь/усиление или ослабление громкости речи, демонстративный шепот, молчание, оханье, стоны.

Эффективность работы (ЭР) вычисляется по формуле:  $ЭР = (T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5) / 5$ , где  $T_i$  - время работы с  $i$ -той таблицей.

Оценка ЭР (в секундах) производится с учетом возраста испытуемого.

- Возраст 5 баллов 4 балла 3 балла 2 балла 1 балл
- 10 лет 45 и меньше 46-55 56-65 66-75 76 и больше
- 11 лет 35 и меньше 36-45 46-55 56-65 66 и больше

- 12 лет 30 и меньше 31-35 36-45 46-55 56 и больше

Степень вработываемости (ВР) вычисляется по формуле:  $ВР = T1 / ЭР$

Результат меньше 1,0 – показатель хорошей вработываемости, соответственно, чем выше 1,0 данный показатель, тем больше испытуемому требуется подготовка к основной работе.

Психическая устойчивость (выносливость) вычисляется по формуле:  $ПУ = T4 / ЭР$  Показатель результата меньше 1,0 говорит о хорошей психической устойчивости, соответственно, чем выше данный показатель, тем хуже психическая устойчивость испытуемого к выполнению заданий.

В методике предусмотрена переводная шкала см. таблицу 2.

Таблица 2 – Шкала перевода оценок времени в 20-ти бальную шкалу

/норма 15-17/: Время

Время, с	Т баллы	Время, с	Т баллы
1	2	3	4
Меньше 113	20	213–223	9
113–123	19	223–233	8
123–133	18	233–243	7
133–143	17	243–253	6
143–153	16	253–263	5
153–163	15	263–273	4
163–173	14	273–283	3
173–183	13	283–293	2
183–193	12	293–303	1
193–203	11	303–314	0
203–213	10		

Результаты, полученные по методике «Таблицы Шульте», представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Устойчивость внимания детей младшего школьного возраста по методике «Таблицы Шульте» на констатирующем этапе эксперимента.

№	Код испытуемого	Время (сек)			Уровень (баллы)		
		1 проба	2 проба	3 проба	Низкий (0–6)	Средний (7–13)	Высокий (14–20)
1	2	3			4		
1	АТ	32	47	35			19
2	АМ	77	45	52		13	
3	БЕ	44	54	53	3		
4	ГК	44	57	48			16



Продолжение таблицы 3.

5	ДД	49	45	43			17
6	ЕЕ	24	39	51	6		
7	ЕА	51	35	50			17
8	ЖС	41	55	56			16
9	КЕ	34	38	32			20
10	КЕ2	49	45	34	6		
11	КЕ3	58	45	51			15
12	КВ	43	44	45			17
13	КИ	34	30	31	5		
14	КА	66	67	44		13	
15	МК	48	32	44			18
16	МЕ	49	76	50		13	
17	НГ	68	72	63	6		
18	НЕ	47	52	47			16
19	ОМ	40	43	30			19
20	ПА	58	58	69		12	
21	ПК	55	56	44			15
22	ПН	51	44	48	5		
23	СА	57	55	54			14
24	ФА	44	53	47			16
25	ЧИ	44	54	52			16
26	ШИ	48	59	71	4		

Как видно из таблицы, в классе 15 учеников обладают высоким уровнем развития произвольного внимания, что составляют 58% от общей численности класса, 7 учащихся с низким уровнем – 27%, средний уровень составил – 15% опрошенных детей, а это составляет 4 человека.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке 1.

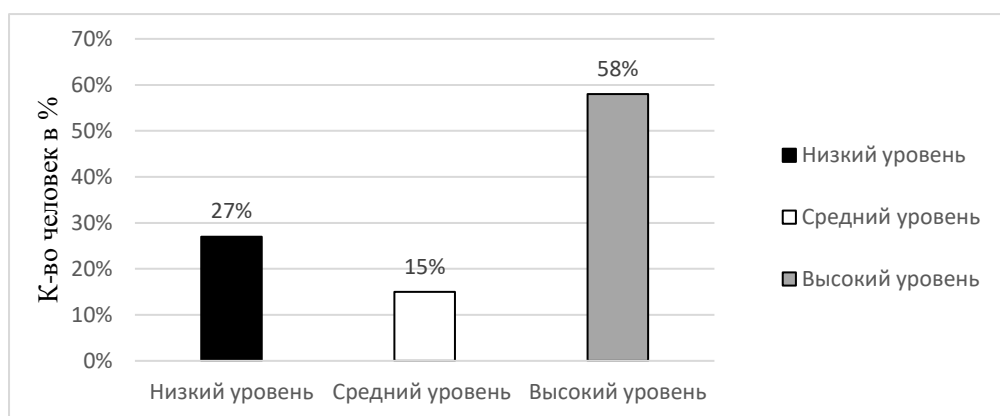


Рисунок 1 – Распределение по уровням устойчивости развития произвольного внимания по методике «Таблицы Шульте» на констатирующем этапе эксперимента

Методика № 2 «Тест Мюнстерберга». Тест был разработан в начале XX века немецко-американским психологом Гуго Мюнстербергом. Методика на восприятие и внимание.

За основу был взят «Тест Мюнстерберга» нами был изменен стимульный материал, были включены понятия из учебника математики.

Стимульный материал в (приложении 2)

Инструкция.

В предложенном вам наборе букв есть слова. Ваша задача - как можно быстрее просматривая текст, подчеркнуть эти слова за 2 минуты. Пример: «рюклбюсрадостьюфркнп». Постарайтесь обнаружить замаскированное слово «радость».

Класс был разделен на 1й и 2й вариант. Каждому варианту были даны разные слова – это сделано для того, чтобы обучающийся проявил самостоятельность и сделал работу сам, а не с помощью соседа.

Обработка результатов.

Оценивается количество выделенных слов и количество ошибок (пропущенные и неправильно выделенные слова).

Обработка: за каждый правильный ответ 1 балл. Время – 4 минуты.

Интерпретация:

13–15 баллов – высокий уровень развития внимания.

10–12 баллов – средний.

9 и менее баллов – низкий.

Интерпретация.

1. Если вы обнаружили не более 9 слов, то вам следует уделять больше времени развитию своего внимания. Читайте, записывайте интересные мысли в вашу записную книжку, время от времени перечитывайте свои записи.

2. Если вы обнаружили не более 10–12 слов, ваше внимание ближе к норме, но иногда оно вас подводит. Вернитесь к тесту, повторите его еще раз. Сверьте свои результаты с ключом к тесту.

3. Если вам удалось обнаружить 13–15 слов, ваше внимание в полном порядке. Хороший уровень развития внимания помогает вам быстро учиться, продуктивно работать, запоминать информацию и воспроизводить ее в нужный момент.

Результаты, полученные по методике «Тест Мюнстерберга», представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Распределение по устойчивости внимания по Методике «Тесту Мюнстерберга» на констатирующем этапе эксперимента.

№	Код испытуемого	Результат (баллы)	Уровень (баллы)		
			Низкий 9 и менее	Средний 10–12	Высокий 13–15
1	2	3	4		
1	АТ	13			13
2	АМ	7	7		
3	БЕ	13			13
4	ГК	13			13
5	ДД	10		10	
6	ЕЕ	11		11	
7	ЕА	15			15
8	ЖС	9	9		
9	КЕ	14			14
10	КЕ2	11		11	
11	КЕ3	12		12	
12	КВ	10		10	
13	КИ	11		11	
14	КА	11		11	
15	МК	14			14
16	МЕ	7	7		
17	НГ	10		10	
18	НЕ	9	9		
19	ОМ	15			15
20	ПА	14			14
21	ПК	11		11	
22	ПН	11		11	
23	СА	9	9		
24	ФА	11		11	
25	ЧИ	9	9		
26	ШИ	8	8		

Как видно из таблицы, в классе 8 ученика обладает высоким уровнем развития произвольного внимания, что составляет 31%, 11 учеников обладают средним уровнем развития произвольного внимания,

что составляет 42% от общей численности класса, 7 обучающихся с низким уровнем – 27%.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке 2.

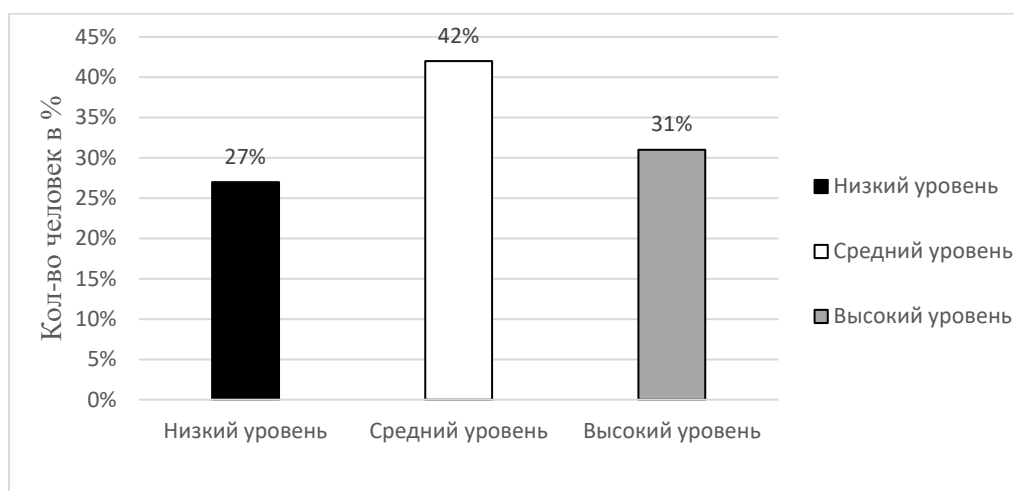


Рисунок 2 – Распределение по уровням устойчивости произвольного внимания по методике «Тесту Мюнстерберга» на констатирующем этапе эксперимента

Методика № 3. «Списывание текста.» Методика направлена на определение устойчивости внимания.

Всему классу был дан текст (Пифагор и его достижения). Стимульный материал был дан каждому обучающемуся, для чтобы ребенок мог списывать по своему темпу ни на что, не отвлекаясь.

Инструкция:

Обучающийся списывает внимательно текст по своему темпу. В это время засекается время начала и конца списывания. После всего текст проверяется на ошибки, так можно определить, на сколько внимательно ребенок списывал текст.

Стимульный материал: стимульный материал был представлен на половине листа А4 и с большим шрифтом (Times New Roman 16) (приложение 3)

Обработка результатов:

- «Буквы» – 1б (пропущена буква в слове).
- «Слово» – 3б (пропущено слово или же оно повторяется)
- «Строчка» – 5б (пропущена строка или повторяется).
- «Исправления» – 0,5б (помарки, которые указывают на

исправление или же зачеркнутая неправильная буква, а сверху уже правильная).

- «Знаки препинания» – 0,5б (пропустил запятую, точку.

Неправильно поставил знаки препинания).

Для каждого ребенка посчитывается суммарное количество баллов, чем больше баллов, тем ниже уровень внимания, чем ниже, тем выше.

Определение показателей и интерпретация:

1) Невнимательность (ошибочность при списывании) – подсчитывается как сумма отдельных видов ошибок, допущенных при списывании с учетом коэффициента «тяжести» ошибки:

$$Н=И+2Б+4С+5Ст$$

Чем больше полученная величина, тем ниже концентрация внимания, помехоустойчивость во время выполнения задания, а также, возможно, не достаточное развитие навыка списывания или не заинтересованность в качественном выполнении задания.

2) Продуктивность деятельности (темп) – подсчитывается как скорость списывания, то есть отношение количества знаков в тексте (с учетом пропущенных строк, если такие ошибки были) к времени выполнения задания:

$$П=Кол. \text{ знак. В тексте} / Т$$

Чем больше показатель продуктивности, тем выше темп деятельности ученика, а также, возможно, выше лабильность его нервной системы или выше степень автоматизма навыка списывания.

3) Утомляемость внимания – подсчитывается как отношения показателя невнимательности во второй половине работы к невнимательности в первой половине работы:

$$У=Н2/Н1= (И2+2Б2+4С2+5Ст2)/(И1+2Б1+4С1+5Ст1)$$

Если показатель близок к единице у испытуемого сохраняется начальная работоспособность и степень концентрации на задании, если показатель менее единицы – внимание к концу работы улучшилось, наблюдается «вработываемость», если показатель приближается к двум или еще выше, это свидетельствует о резком нарастании утомления в ходе выполнения задания, неустойчивости внимания, возможно, астении.

4) Рефлексия деятельности (самоконтроль) - подсчитывается как отношение исправленных ошибок к общему числу ошибок при списывании:

$$Р=И/О$$

Чем больше значения показателя приближается, к единице, тем выше у ученика уровень контроля за своей деятельностью. В случае, когда общее количество ошибок равно нулю, показатель рефлексии также считается равным единице. Чем больше у ученика доля не замеченных, не исправленных ошибок, тем ближе показатель рефлексии к нулевому значению (для сравнения учащихся по этому показателю имеет смысл подсчитывать показатель рефлексии с точностью до 0,05).

Как показали исследования, указанные характеристики (за исключением невнимательности и самоконтроля) являются относительно независимыми друг от друга и отражают индивидуальные различия специфических аспектов учебной деятельности детей. Сопоставление полученных показателей отдельного ученика со средними значениями показателей в учебной группе позволяет сделать заключение об уровне развития внимания, освоенности отдельного учебного навыка (списывание текстовой информации), а также о складывающемся индивидуальном стиле деятельности. Для повышения достоверности заключения можно рекомендовать увеличить количество про - провести задание несколько раз с

разными текстами и усреднить показатели отдельных учеников и группы в целом.

Результаты, полученные по методике «Списывание текста», представлены в таблице 5

Таблица 5 – Распределение по уровням устойчивости произвольного внимания по методике «Списывание текста» на констатирующем этапе эксперимента

№	Код испытуемого	Результат (баллы)	Время(мин)	Уровни(баллы)		
				Высокий (0,5–3)	Средний (3,1–6)	Низкий (6,1–8)
1	2	3	4	5		
1	АТ	2,5	12	2,5		
2	АМ	3,5	10			
3	БЕ	8	10			
4	ГК	2,5	9	2,5		
5	ДД	7,5	17			
6	БЕ	2,5	17	2,5		
7	ЕА	7	9			
8	ЖС	8	15			
9	КЕ	6,5	14			
10	КЕ2	2,5	11	2,5		
11	КЕ3	7	15			
12	КВ	2	11	2		
13	КИ	3,5	10			
14	КА	2,5	15	2,5		
15	МК	6	11			
16	МЕ	4	11			
17	НГ	3,5	11			
18	НЕ	7	26			
19	ОМ	0,5	11	0,5		
20	ПА	4	19			
21	ПК	7,5	7			
22	ПН	1,5	10	1,5		
23	СА	4	12			
24	ФА	8	10			
25	ЧИ	1,5	11	1,5		
26	ШИ	7	26			

Как видно из таблицы, в классе 9 учеников обладают высоким уровнем развития произвольного внимания, что составляет 35% от общей

численности класса, 11 учащихся с низким уровнем – 42%, средний уровень составил – 23%, а это составляет 6 человек.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке

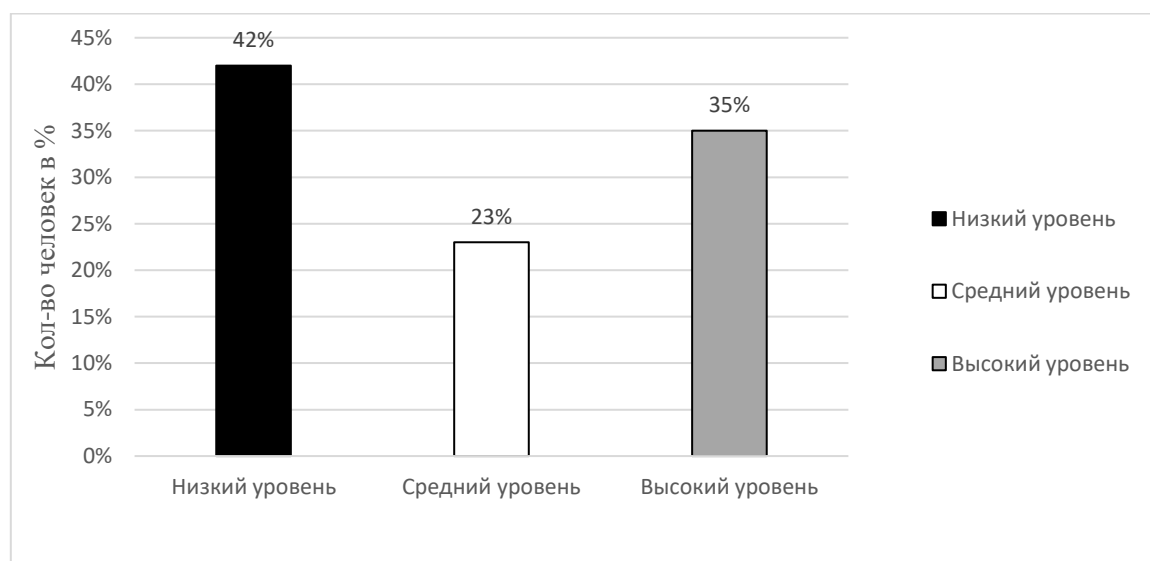


Рисунок 3 - Распределение по уровням устойчивости произвольного внимания по методике «Списывание текста» на констатирующем этапе эксперимента

Сопоставив результаты 3-х методик, мы выявили уровень развития произвольного внимания на констатирующем этапе эксперимента. Результаты исследования представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение по уровням развития произвольного внимания на констатирующем этапе эксперимента

№	Ученик	Результаты методики №1	Результаты методики №2	Результаты методики №3	Общий результат
1.	АТ	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
2.	АМ	Средний	Низкий	Средний	Средний
3.	БЕ	Низкий	Высокий	Низкий	Низкий
4.	ГК	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
5.	ДД	Высокий	Средний	Низкий	Средний
6.	ЕЕ	Низкий	Средний	Высокий	Средний
7.	ЕА	Высокий	Высокий	Низкий	Высокий
8.	ЖС	Высокий	Низкий	Низкий	Низкий
9.	КЕ	Низкий	Высокий	Низкий	Низкий
10.	КЕ2	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
11.	КЕ3	Высокий	Средний	Низкий	Средний



Продолжение таблицы 6

12.	КВ	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
13.	КИ	Низкий	Средний	Средний	Средний
14.	КА	Средний	Средний	Высокий	Средний
15.	МК	Высокий	Высокий	Низкий	Высокий
16.	МЕ	Средний	Низкий	Средний	Средний
17.	НГ	Низкий	Средний	Средний	Средний
18.	НЕ	Высокий	Низкий	Низкий	Низкий
19.	ОМ	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
20.	ПА	Средний	Высокий	Средний	Средний
21.	ПК	Высокий	Средний	Низкий	Средний
22.	ПН	Низкий	Средний	Высокий	Средний
23.	СА	Высокий	Низкий	Средний	Средний
24.	ФА	Высокий	Средний	Низкий	Средний
25.	ЧИ	Высокий	Низкий	Высокий	Высокий
26.	ШИ	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий

Как видно из таблицы, в классе 8 ученика обладают высоким уровнем развития произвольного внимания, что составляют 31% от общей численности класса, 5 обучающихся с низким уровнем – 19%, средний уровень составил – 50%, а это составляет 13 человек.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке 4.

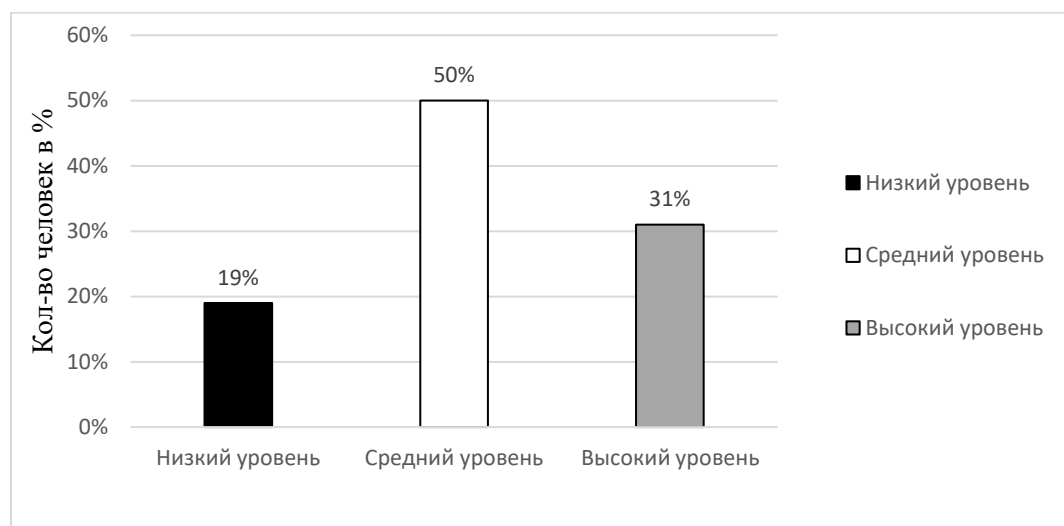


Рисунок 4 – Распределение по уровням развития произвольного внимания на констатирующем этапе эксперимента

Анализ результатов констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы показал, что уровень развития произвольного внимания младших школьников на момент диагностики недостаточный.

В связи с полученными результатами можно сделать вывод о необходимости проведения работы по развитию произвольного внимания на уроках математики, при которой развитие связной речи будет более успешным.

## 2.2. Комплекс развивающих игр и упражнений для развития произвольного внимания

На формирующем этапе эксперимента нами был составлен комплекс развивающих игр и упражнений для развития произвольного внимания детей младшего школьного возраста.

Эти игры и упражнения предназначены для включения в уроки математики.

Упражнения и игры проводились 3 раза в неделю на уроках математики в течение месяца. Темы задачи уроков и название игр и упражнений см. в таблицу 7.

Таблица 7 – Планирование уроков математики с элементами развития произвольного внимания.

№	Тема урока	Развивающие задачи	Игры и упражнения
1	2	3	4
1	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	Графические диктанты учат хорошо ориентироваться на тетрадном листе, знать понятия «право-лево», «верх-низ», понимать, что такое точка, клетка, угол, стороны.	Графические диктанты (рисование по клеточкам).
2	Чтение многозначных чисел	Формировать представление о числе и количестве, упражнять детей в количественном счёте по заданному числу, закреплять счёт в пределах 10, называть соседние числа, расширять объем словаря, развивать зрительное восприятие, совершенствовать тактильные ощущения.	Игра “Веселый счет”.

Продолжение таблицы 7

3	Устные и письменные приёмы вычислений	Тексты математических диктантов можно использовать на уроках с целью проверки усвоения детьми математических понятий, сформированности их вычислительных навыков	Арифметические диктанты
4	Решение текстовых задач	Тексты математических диктантов можно использовать на уроках с целью проверки усвоения детьми математических понятий, сформированности их вычислительных навыков.	Арифметические диктанты.
5	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	Упражнения на развитие устойчивости и объема внимания	Игра “Заметь все”.
6	Геометрические фигуры	формированию у учащихся представлений о геометрических фигурах развитию мышления, в частности: а) развитию пространственного воображения, б) формированию умения анализировать, обобщать, абстрагировать развитие важнейших практических умений и навыков знакомству с величинами (длиной и площадью) подготовке учащихся к дальнейшему изучению геометрии	Работа с геометрическим материалом.
7	Порядок выполнения действий	Графические диктанты учат хорошо ориентироваться на тетрадном листе, знать понятия «право-лево», «верх-низ», понимать, что такое точка, клетка, угол, стороны.	Графические диктанты (рисование по клеточкам).
8	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	Тексты математических диктантов можно использовать на уроках с целью проверки усвоения детьми математических понятий, сформированности их вычислительных навыков.	Арифметические диктанты.

Все игры представлены в приложении 4.

Организация урока математики с дополнительной задачей развития произвольного внимания была реализована в 2х вариантах. (урок закрепление, новый материал).

Краткий план конспекта урока по математике.

Тема урока: Сложение и вычитание величин.

Тип урока: Урок изучения нового материала.

Цель урока: Обучающиеся научатся выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения.

Организационный момент. Приветствие учителя. Подготовка учащихся к уроку.

Проверка домашнего задания. Учащиеся сдают тетради на проверку.

Актуализация знаний. Используем упражнение поиск темы урока. Обучающиеся выполняют задания и определяют тему урока. Вместе определяем цель урока.

Объяснение нового материала. В учебнике смотрим пример решения. Выполняем первое упражнение для того, чтобы научиться выполнять

Первичное закрепление. Выполняем еще пару номеров самостоятельно. Проверяем на правильное выполнение.

Вторичное закрепление. Выполняем упражнения с повышенной сложностью.

Подведение итогов. Выполняем дополнительные задания на оценку.

Объяснение домашнего задания.

Краткий план конспекта урока по математике.

Тема урока: Что узнали. Чему научились.

Тип урока: Урок закрепления знаний.

Цель урока: Обучающиеся закрепят понятия расстояния, время, скорость. Вспомнят, как решать задачи на движение.

Организационный момент. Приветствие учителя. Подготовка учащихся к уроку.

Проверка домашнего задания.

Закрепление материала. Выполняем одно предложение устно, вспоминаем основные понятия и формулы. Выполняем еще два упражнения. Выполняем упражнение арифметический диктант, тренируем слух и внимание.

Объяснение домашнего задания.

Рекомендации по улучшению внимания.

- Проведение досуга за разгадыванием головоломок, решением логических задач, а еще лучше, игрой в шахматы – отличный способ развивать внимательность. Однако существует один нюанс – такие занятия должны быть интересны вам и приносить удовольствие.

- Чтение – хороший помощник в улучшении навыков внимания, однако недостаточно просто много читать. Наиболее полезным является научно-популярный жанр, а также произведения про странствия.

- Смена деятельности при жизненных застоях – один из приемов восстановления снизившейся внимательности.

- Любое занятие должно сопровождаться тишиной или тихой музыкой (для тех, кого напрягает полная звуковая изоляция), чтобы внимание было направлено лишь на объект деятельности.

- Эффективность концентрации и ее длительность имеет большую зависимость от обогащения мозга кислородом. Поэтому полезными будут прогулки или перерывы между работой на свежем воздухе.

- Устранение вредных привычек помогает достичь больших результатов в развитии внимания.

- Достаточный, крепкий сон помогает мозгу восстанавливаться, что сказывается на внимательности и степени сосредоточенности [28].

- Эти простые правила не только помогут сохранить показатели внимания на исходном уровне, но и будут способствовать его развитию.

В нашей работе были использованы: стимульный материал и интерактивная доска. Было проведено 12 уроков, с использованием упражнений и игр для развития произвольного внимания.

Таким образом опираясь на особенности развития внимания детей младшего школьного возраста и педагогические рекомендации, и опыт проведения уроков математики нами был составлен и апробирован комплекс дидактических игр и упражнений по развитию произвольного внимания на уроках математики.

### 2.3 Анализ полученных результатов в ходе исследования

На контрольном этапе опытно-экспериментальной работы была проведена повторная диагностическая работа с использованием тех же методик для проверки уровня развития произвольного внимания младших школьников на уроке математики.

По первой методике «Таблицы 8 Шульте», получены следующие результаты в таблице. (табл.8)

Таблица 8 – Результаты определения устойчивости внимания по Методике «Таблицы Шульте» на контрольном этапе эксперимента.

№	Код испытуемого	Время (сек)			Уровни (баллы)		
		1 проба	2 проба	3 проба	Низкий (0–6)	Средний (7–13)	Высокий (14–20)
1	2	3			4		
1	АТ	32	47	35			19
2	АМ	77	45	52		13	
3	БЕ	44	54	53	3		
4	ГК	44	57	48			16
5	ДД	49	45	43			17
6	ЕЕ	24	39	51		8	
7	ЕА	51	35	50			17
8	ЖС	41	55	56			16
9	КЕ	34	38	32			20
10	КЕ2	49	45	34		10	
11	КЕ3	58	45	51			15
12	КВ	43	44	45			17
13	КИ	34	30	31	5		
14	КА	66	67	44		13	

Продолжение таблицы 8

15	МК	48	32	44			18
16	МЕ	49	76	50		13	
17	НГ	68	72	63	6		
18	НЕ	47	52	47			16
19	ОМ	40	43	30			19
20	ПА	58	58	69		12	
21	ПК	55	56	44			15
22	ПН	51	44	48		12	
23	СА	57	55	54			14
24	ФА	44	53	47			16
25	ЧИ	44	54	52			16
26	ШИ	48	59	71		10	

Как видно из таблицы 8, в классе 15 обучающихся обладают высоким уровнем развития произвольного внимания, что составляют 58% от общей численности класса, 8 обучающихся со средним уровнем развития произвольного внимания - 31%, с низким 3 обучающихся – 11%.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке (рис.5)

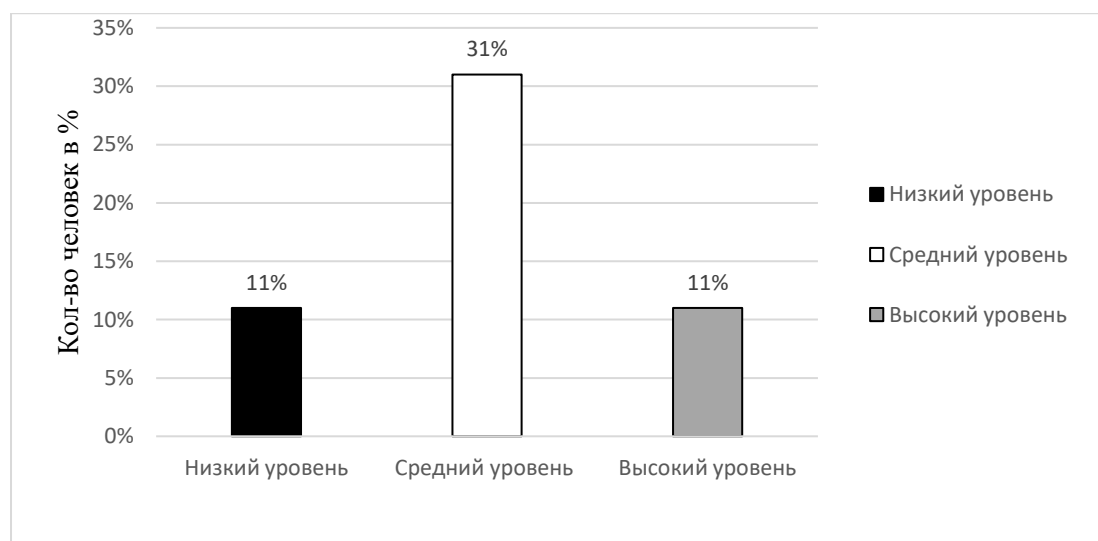


Рисунок 5 – Распределение по уровням устойчивости внимания по Методике «Таблицы Шульте» на контрольном этапе эксперимента.

Сравним, полученные результаты на контрольном этапе эксперимента, с результатами констатирующего этапа. Мы видим, что высокий уровень

развития произвольного внимания не изменился, средний уровень изменился с 15% до 31%, низкий уровень понизился с 27% до 11%.

Покажем полученные результаты на рисунке 6.

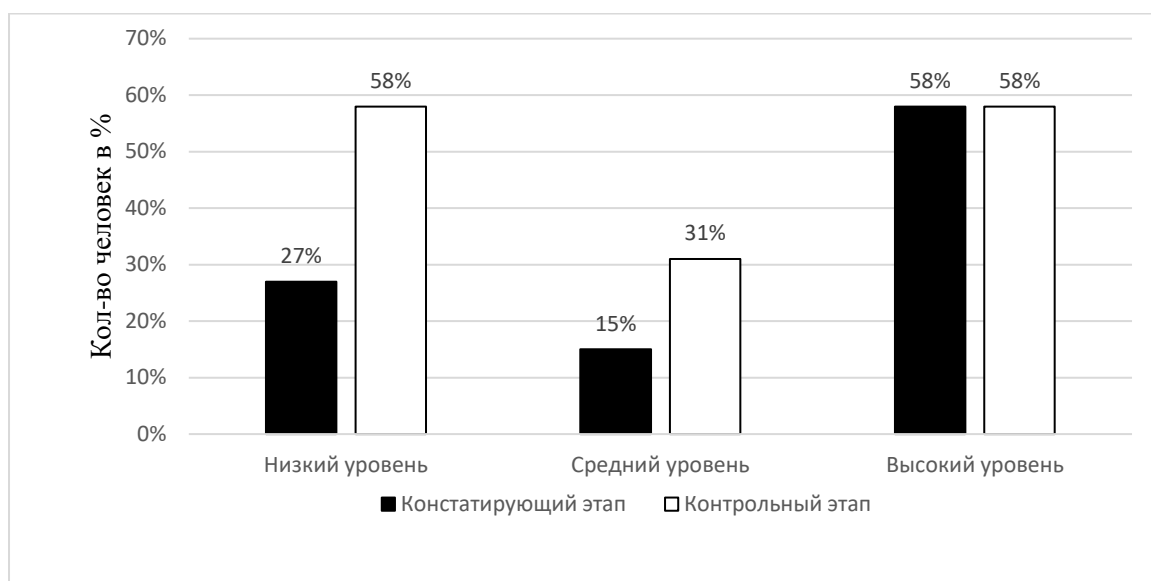


Рисунок 6 – Распределение по уровням развитию произвольного внимания по методике «Таблицы Шульте» на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

По второй методике «Тест Мюнстерберга», мы получили результаты, представленные в таблице 9.

Таблица 9 – Распределение по уровням развитию произвольного внимания по методике «Тест Мюнстерберга» на контрольном этапе эксперимента.

№	Код испытуемого	Результат (баллы)	Уровень (баллы)		
			Низкий 9 и менее	Средний 10–12	Высокий 13–15
1	2	3	4		
1	АТ	13			13
2	АМ	11		11	
3	БЕ	13			13
4	ГК	13			13
5	ДД	10		10	
6	ЕЕ	11		11	
7	ЕА	15			15
8	ЖС	9	9		
9	КЕ	14			14
10	КЕ2	11		11	
11	КЕ3	13			13
12	КВ	10		10	



Продолжение таблицы 9

13	КИ	14			14
14	КА	11		11	
15	МК	14			14
16	МЕ	7	7		
17	НГ	10		10	
18	НЕ	9	9		
19	ОМ	15			15
20	ПА	14			14
21	ПК	11		11	
22	ПН	15			15
23	СА	12		12	
24	ФА	11		11	
25	ЧИ	9	9		
26	ШИ	13			13

Как видно из таблицы 9, в классе 12 учеников имеют высокий уровень развития произвольного внимания, что составляет 46%, средний уровень составил - 39%, а это составляет 10 человек, низкий уровень выявился у 4 человек, что составляет 15%.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке (рис.7).

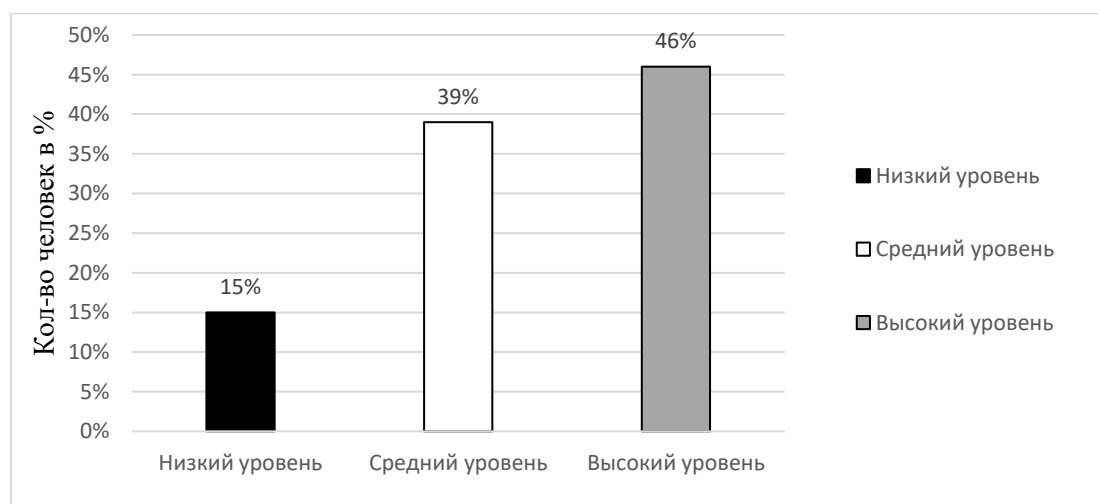


Рисунок 7 – Распределение по уровням развитию произвольного внимания по методике «Тест Мюнстерберга» на контрольном этапе эксперимента.

Сравнив результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента, мы видим, что высокий уровень развития произвольного

внимания повысился с 31% до 46%, средний уровень изменился с 42% до 39%, низкий уровень понизился с 27% до 15%.

Представляем полученные результаты на рисунке 8.

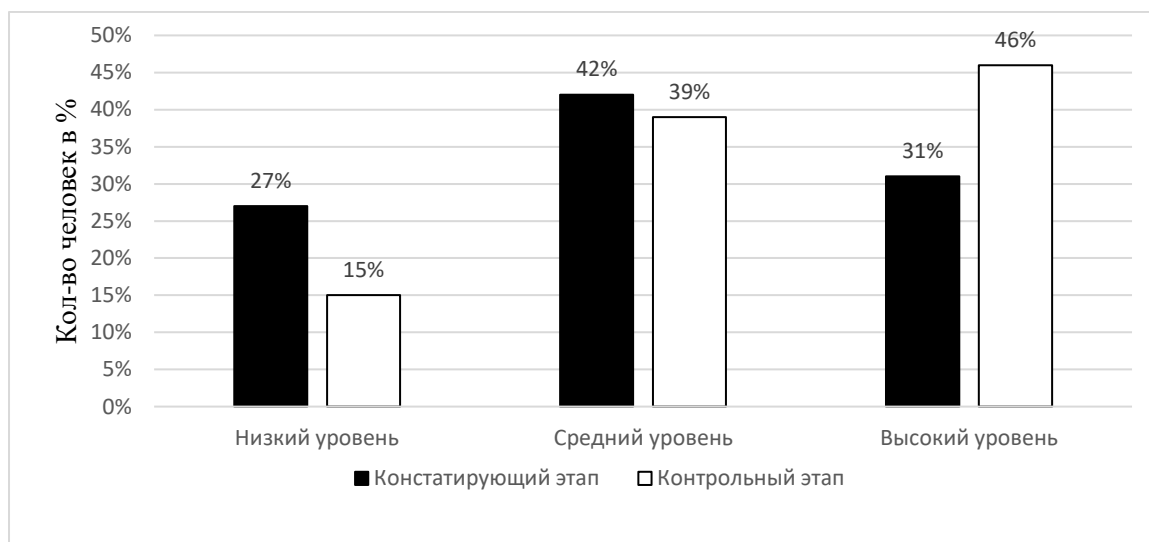


Рисунок 8 – Распределение по уровням развития произвольного внимания по методике «Тест Мюнстерберга» на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

По третьей методике «Списывание текста», мы получили следующие результаты, представленные в таблице 10.

Таблица 10 - Распределение по уровням развития произвольного внимания по методике «Списывание текста» на контрольном этапе эксперимента.

№	Код испытуемого	Результат (баллы)	Время (мин)	Уровни (баллы)		
				Высокий (0,5–3)	Средний (3,1–6)	Низкий (6,1–8)
1	2	3	4	5		
1	АТ	2,5	12	2,5		
2	АМ	3,5	10		3,5	
3	БЕ	2,5	10	2,5		
4	ГК	2,5	9	2,5		
5	ДД	7,5	17			7,5
6	ЕЕ	2,5	17	2,5		
7	ЕА	1,5	9	1,5		
8	ЖС	1	15	1		
9	КЕ	6,5	14			6,5
10	КЕ2	2,5	11	2,5		

Продолжение таблицы 10

11	КЕЗ	7	15			7
12	КВ	2	11	2		
13	КИ	3,5	10		3,5	
14	КА	2,5	15	2,5		
15	МК	1,5	11	1,5		
16	МЕ	4	11		4	
17	НГ	3,5	11		4	
18	НЕ	7	26		3,5	
19	ОМ	0,5	11			7
20	ПА	4	19	0,5		
21	ПК	3	7		4	
22	ПН	1,5	10	3		
23	СА	4	12	1,5		
24	ФА	1	10		4	
25	ЧИ	1,5	11	1		
26	ШИ	7	26	1,5		

Как видно из таблицы 7, в классе 15 учеников обладают высоким уровнем развития произвольного внимания, что составляют 58% от общей численности класса, 5 учащихся с низким уровнем – 19%, средний уровень составил – 23% опрошенных детей, а это составляет 6 человек.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке 9.

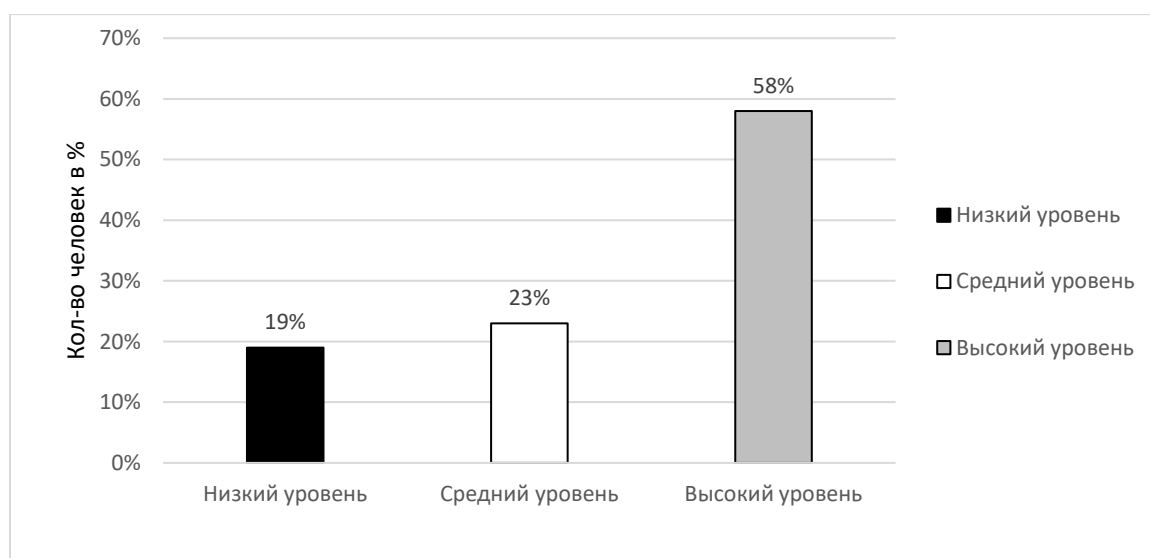


Рисунок 9 – Распределение по уровням развития произвольного внимания по методике «Списывания теста» на контрольном этапе эксперимента

Сравним результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента. Мы видим, что высокий уровень повысился с 35% до 58%, средний уровень не изменился, низкий уровень сократился с 42% до 19%.

Представим полученные результаты на рисунке 10.

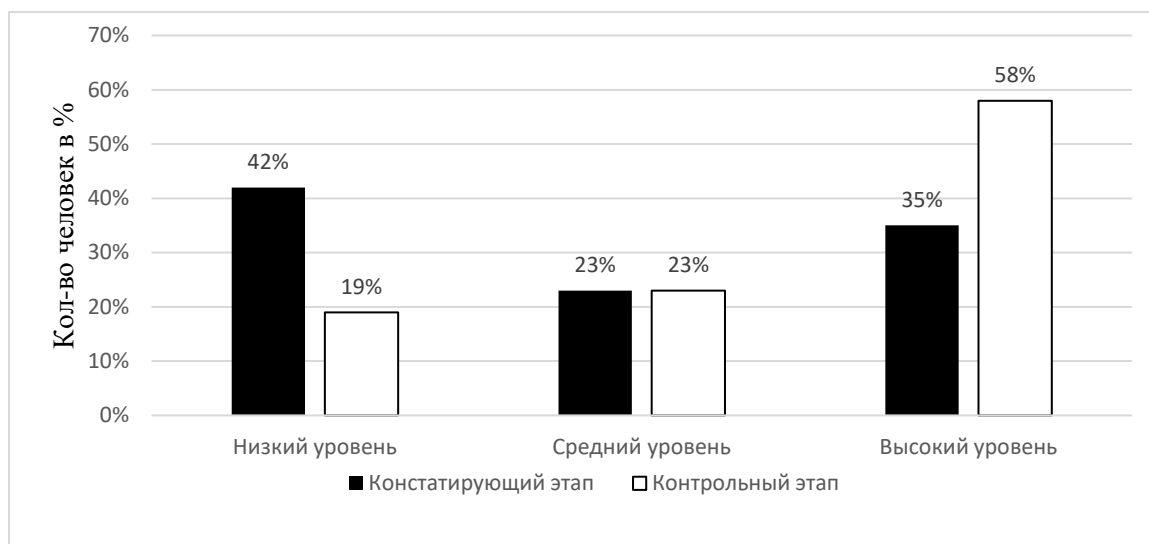


Рисунок 10 – Распределение обучающихся, по уровням развития произвольного внимания по методике «Списывание текста» на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Сопоставив результаты 3-х методик на контрольном этапе эксперимента, мы получили следующий результат, представленный в таблице 11.

Таблица 11 – Распределение по уровням развития произвольного внимания на контрольном этапе эксперимента.

№	Ученик	Результаты методики №1	Результаты методики №2	Результаты методики №3	Общий результат
1	2	3	4	5	6
1.	АТ	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
2.	АМ	Средний	Средний	Средний	Средний
3.	БЕ	Низкий	Высокий	Высокий	Высокий
4.	ГК	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
5.	ДД	Высокий	Средний	Низкий	Средний
6.	ЕЕ	Средний	Средний	Высокий	Средний
7.	ЕА	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий

Продолжение таблицы 11

8.	ЖС	Высокий	Низкий	Высокий	Высокий
9.	КЕ	Высокий	Высокий	Низкий	Высокий
10.	КЕ2	Средний	Средний	Высокий	Средний
11.	КЕ3	Высокий	Низкий	Низкий	Низкий
12.	КВ	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
13.	КИ	Низкий	Высокий	Средний	Средний
14.	КА	Средний	Средний	Высокий	Средний
15.	МК	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
16.	МЕ	Средний	Низкий	Средний	Средний
17.	НГ	Низкий	Средний	Средний	Средний
18.	НЕ	Высокий	Низкий	Низкий	Низкий
19.	ОМ	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
20.	ПА	Средний	Высокий	Средний	Средний
21.	ПК	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
22.	ПН	Средний	Высокий	Высокий	Высокий
23.	СА	Высокий	Средний	Средний	Средний
24.	ФА	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
25.	ЧИ	Высокий	Низкий	Высокий	Высокий
26.	ШИ	Средний	Высокий	Низкий	Средний

Как видно из таблицы, в классе 13 учеников обладают высоким уровнем развития произвольного внимания, что составляют 50% от общей численности класса, 2 обучающихся с низким уровнем - 8%, средний уровень составил – 42% опрошенных детей, а это составляет 11 человек.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке 11.

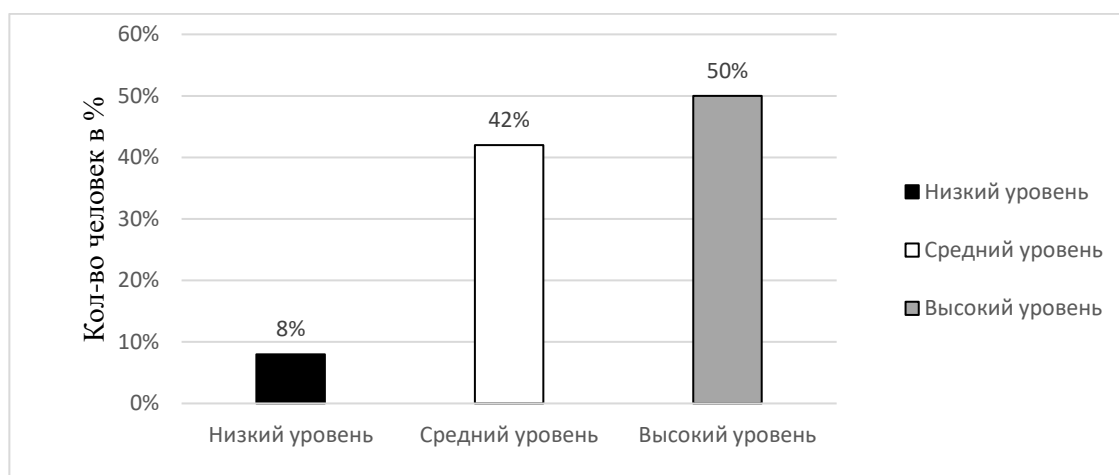


Рисунок 11 – Распределение обучающихся по уровням развития произвольного внимания на контрольном этапе эксперимента.

Сопоставив результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента, мы видим, что высокий уровень повысился с 31% до 50%, средний уровень понизился с 50% до 42%, низкий уровень сократился с 19% до 8%.

Представим результаты на рисунке 12.

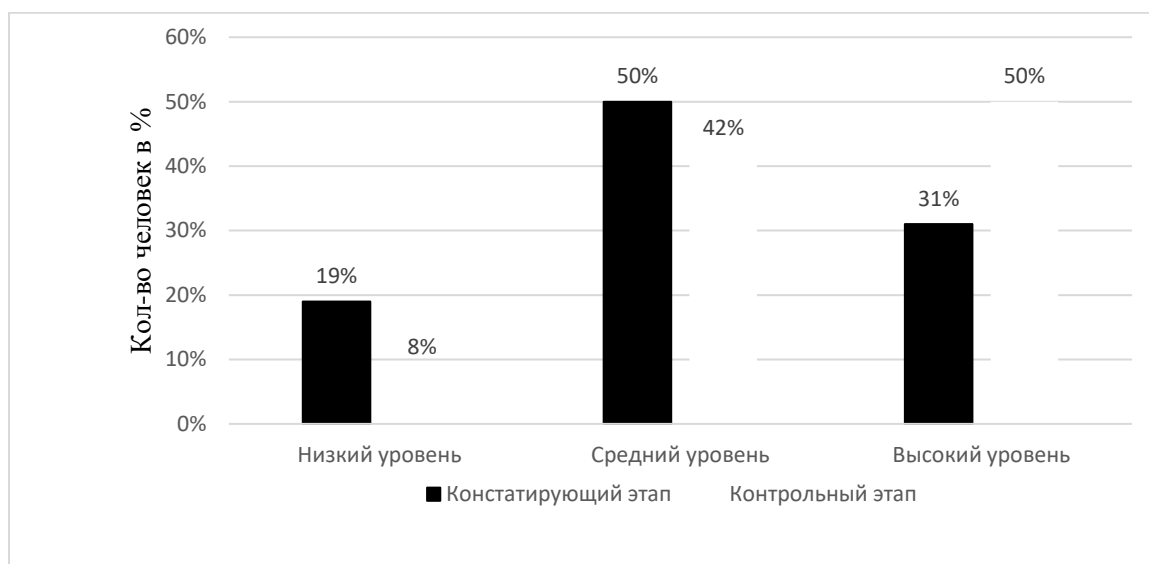


Рисунок 12 – Сравнение результатов исследования развития произвольного внимания детей младшего школьного возраста на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Сравнительный анализ результатов двух этапов нашей опытно – экспериментальной работы, показал положительную динамику в развитии произвольного внимания у обучающихся 4 класса МАОУ «СОШ №41 г. Челябинска».

Предлагаемые нами методики диагностики внимания обучаемых позволили нам дополнительно выявить следующие трудности:

1. Нарушена каллиграфия.
2. Замена строчной буквы Р на П.
3. Неправильный перенос слов.
4. Пишут слова с малым отступом от друг друга.
5. Повтор слов.

6. Путают числа с одинаковыми цифрами в конце (например, 16-26)
7. После 20 начинают быстрее находить цифры.

Включение игр и упражнений на развитие произвольного внимания в уроки математики имело дополнительное положительный эффект дети более эмоционально участвовали, улучшилась продуктивность работы уменьшилась утомляемость повысилась заинтересованность обучаемых.

Следовательно, можно сделать вывод об результативности применения комплекса упражнений и дидактических игр на уроках математики.

Таким образом гипотеза о том включении в уроки математики специальных упражнений и дидактических игр, направленных на развитие внимания, повысит уровень произвольного внимания младших школьников в процессе обучения подтвердилась. Цель работы достигнута, задачи выполнены полностью.

#### Выводы по второй главе

Для развития произвольного внимания младших школьников нами была проведена опытно-экспериментальная работа. Она включает в себя 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Опытно- экспериментальная работа по развитию произвольного внимания на уроках математики осуществлялась на базе МАОУ «СОШ №41 г, Челябинска». В исследовании принимали участие младшие школьники – ученики четвертого класса. Всего 26 учеников.

На констатирующем этапе исследования была проведена диагностика уровня развития произвольного внимания у детей четвертых классов. Исследование проводилось с использованием методик: «Таблицы Шульте», «Тест Мюнстерберга», «Списывание текста».

По итогам констатирующего этапа нами было выявлено, что уровень развития произвольного внимания младших школьников недостаточный

(19%, 23% и др). В связи с этим появилась необходимость организации работы по развитию произвольного внимания.

На формирующем этапе был составлен и внедрен в уроки математики комплекс упражнений и дидактических игр, направленный на развитие произвольного внимания.

Было проведено 12 уроков с использованием упражнений и игр на развитие произвольного внимания, некоторые из них повторялись. Проводились они вначале или в конце урока. Раздавался стимульный материал, с которым обучающиеся работали. На задания также давалось определенное время, за которое дети должны были выполнить упражнение.

На контрольном этапе исследования была проведена повторная диагностическая работа с использованием тех же методик для проверки уровня развития произвольного внимания и проверки результативности комплекса упражнений.

Полученные нами результаты (58%, 50% и др) показали положительную динамику в развитии уровня развития произвольного внимания младших школьников.

Проведенный нами педагогический эксперимент имел положительное влияние на развитие произвольного внимания младших школьников, а значит данный комплекс упражнений и дидактических игр может применяться учителями начальных классов на уроках математики.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сегодня с проблемой внимания в её практическом плане приходится сталкиваться любому педагогу, работающему в сфере начального образования. Многие трудности в обучении связаны с неумением, либо неспособностью того или иного ребёнка сосредоточиться на воспринимаемой информации или выполняемом задании. Учителя отмечают, что никогда не было такого количества детей, которые или вообще не усваивают программу, или усваивают её с большим трудом. Очень часто это является следствием недостаточности внимания, прежде всего произвольного, ведущего в учебной деятельности школьников.

Целью нашего исследования было: теоретически обосновать, разработать и апробировать комплекс упражнений и дидактических игр для включения в уроки математики для развития произвольного внимания детей младшего школьного возраста.

В теоретической части нашей работы в соответствии с объектом, предметом и выделенной гипотезой были выполнены следующие задачи исследования:

1. Рассмотрели характеристику и особенности произвольного внимания.

2. Выявили возрастные особенности развития произвольного внимания у детей младшего школьного возраста.

3. Исследовали развитие произвольного внимания в начальной школе на уроках математики.

4. Подобрали методики диагностики уровня развития внимания у детей младшего школьного возраста. Определить уровень развития внимания в группе детей.

5. Составили и провели комплекс игр на развития внимания, включенных в уроки математики.

6. Проанализировали итоги практик работы по развитию внимания.

Таким образом гипотеза о включении в уроки математики специальных упражнений и дидактических игр, направленных на развитие внимания, повысит уровень произвольного внимания младших школьников в процессе обучения подтвердилась. Цель работы достигнута, задачи выполнены полностью.

Результаты квалификационных исследований были представлены на научно-практической конференции «Формирование произвольного внимания младших – актуальная задача психологии и педагогики» и «Организация исследования произвольного внимания».

Материалы исследования. могут быть использованы в практике работы педагогов, классных. руководителей, педагогов-психологов общеобразовательных учреждений.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреев В. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / Казань, 2003.
2. Богуславский В.М. Психология как наука Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва: Просвещение, 2000. 370 с.
3. Божович Л. И., Возрастной подход в работе школы / Москва: Дрофа, 2000 –568с.
4. Бондарев, И.П. Новая методика оценки свойств внимания /И.П Бондарев., О.И.Вылегжанин, Д.С.Чичерин // Вопросы психологии. – 2000. - №5. – С.127– 131.
5. Волков Б.С. Детская психология в вопросах и ответах. Москва: Астрель, 2002. 370 с.
6. Волкова Т. Н. Развитие памяти и внимания / – Москва, 2000.
7. Выготский Л. С. Психология / Л.С.Выготский. – Москва: Эксмо-пресс, 2010 - 1008с
8. Выготский, Л.С. Развитие высших форм внимания в детском возрасте /Хрестоматия по вниманию / Ред. А.Н. Леонтьева./Л.С. Выготский. - Москва: МГУ, 2005, с. 184–220
9. Гринченко, И.С. Игра в теории, обучении, воспитании и коррекционной работе /И.С. Гринченко. – Москва: ЦГЛ, 2002.
10. Давыдов, В.В. Психическое развитие в младшем школьном возрасте// Возрастная психология/ хрестоматия, под ред. Мухиной В. С., Хвостова А. А./, - Москва: Академия, 2009– 212с.
11. Диагностика деформаций обмоток силовых трансформаторов: методические указания / Купцова А.М., Зиятдинова Н.И., Зарипова Р.И., Зефиров Т.Л. физиологические основы внимания. развитие внимания у детей и подростков Учебно-методическое пособие Казань 2017
12. Жарков, С.М. Психология воспитания и обучения. / С.М.Жарков, Н.А.Кочергина, Н.А.Першина. – Бийск, 2001.

13. Иовенко, Е. Ю. Внимание как психологический ресурс / Е. Ю. Иовенко // Молодой ученый. – 2012. – №12. – С. 409-412.
14. Корнев, А.Н. Вопросы лечебной педагогики и профилактики дислексии и дисграфии / А.Н. Корнев. — Санкт-Петербург: Питер, 2001.
15. Коррекционно-развивающее обучение: опыт, проблемы, пути решения. / Биробиджан, 2001.
16. Левитина, С.С. Можно ли управлять вниманием школьника /С.С. Левитина. - Москва: Просвещение, 2001 –192 с.
17. Маклаков, А.Г. Общая психология учебник для вузов./А.Г. Маклаков. - СПб.: Питер, 2006. – 583 с.
18. Младший школьник: развитие познавательных способностей. Пособие для учителя. / И. В. Дубровиной
19. Парфентьева Л.В. Характеристики особенностей психической регуляции в учебной деятельности: методика для учащихся 3-5 классов // Методология и методика формирования научных понятий у учащихся школ и студентов вузов : материалы Республиканской научно-практической конференции 15–17 мая 2000 г. – Ч. II. – Челябинск : Издательство ЧГПУ, 2000. – 236 с. – С. 106–108.
20. Перечень-каталог учебно-методических изданий для общеобразовательных учреждений на 2002/2003 учебный год. Раздел II.
21. Петровский А.В. Возрастная и педагогическая психология: Учебник для студентов пед. ин-тов / В.В. Давыдов, Т.В. Драгунова, Л.Б. Ительсон и др.; Под ред. А.В. Петровского. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Просвещение, 1979. – 288с.
22. Психокоррекционная и развивающая работа с детьми / Практическая психология образования: Уч. пос. для вузов / Под ред. И.В. Дубровиной – Москва: Просвещение, 2003 - 528с.
23. Психологические тесты / сост. С. Касьянов. – Москва: Эксмо, 2006. – 608 с. (с. 336)

24. Реан, А.А. Психология человека от рождения до смерти / А.А.Реан. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. - 656 с.
25. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. / СПб.: Питер, 2002. С.151.
26. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. - СПб.: Питер, 2002. – 712 с.
27. Сборник "Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы. Часть 2 (1–4 классы)" / Москва: Просвещение – 2000.
28. Сорокун, П.А. Психология / П.А. Сорокун. – Псков: 2001.
29. Столяренко, Л.Д. Основы психологии учебное пособие для студентов высших учебных заведений./Л.Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.
30. Страхов, И.В. Воспитание внимания у школьников /И.В. Страхов. – Москва: Владос, 2002.
31. Тест Г. Мюнстерберга: изучаем избирательность внимания у детей, сайт.
32. Ухтомский, А.А. Доминанта. Статьи разных лет. /А.А. Ухтомский. – СПб.: Питер, 2002.– 448с.
33. Хрестоматия по вниманию / Ред. А.Н. Леонтьева. – Москва: Издательство МГУ, 2005.
34. Шаповаленко, И.В. Возрастная психология /И.В. Шаповаленко. – Москва: Гардарика, 2005. - 349 с.
35. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды /Д.Б. Эльконин. – Москва: Педагогика, 2006 - 560с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Приложение 1

Методика «Таблица Шульте».

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

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

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

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

Методика «Тест Мюнстерберга».

1 ВАРИАНТ.

ОРКЛВМАТЕМАТИКАДЫЛМККРУГЭЫХЙССЛСМКВАДРАТАЛХЫЮЦ  
ПРИМЕРДЫХЙЮСИОЕОГЛЕУРАВНЕНИЕСЖХЦЧЮСКОРОСТЬЪЫБЦЗ  
ЧСЛСОТРЕЗОКЧЮВХУБСЧИСЛОМСДУЗСЬСУММАСЛУЩУТСЩДЕЛ  
ЕНИЕСЛЗЫПЩКЪСЕКУНДАВЛОКЕРЗАДАЧАСТВМТВЛДЛИНАСЛВТВ  
ЩЦПЛЮСМШМЛМЛМТСЛДАТАМКТПШИТИЛСЬВЩУЩАЗМД

2 ВАРИАНТ

ПОПТОЛПМОТМТИТИДТИДЛТИЛДТИЛДТИТИПЩСЗЬВРЕМЯМП  
ЩЕОСРАССТОЯНИЕСОШЧТСОВАЛСЛВМЪУМНОЖЕНИЕМООИТМЕТ  
РМОМЩМЪЧЗАДАЧАМЛЛМТКЛЧКРУГМЧЬСЬЧСЕМЬСТСОСТСОШИР  
ИНАСТСОСТЧУГОЛССОТОСОТВЕТСТСОСТСЛССЛОЖЕНИЕСЬСЛВЪВ  
ЛРАЗНОСТЬСТСОЧОЧМЪОМАОЦИФРАЧТВОТОПМИНУСМТОВТЧ

КЛЮЧ

1 ВАРИАНТ:

- 1)МАТЕМАТИКА;2)КРУГ;3)КВАДРАТ;4)ПРИМЕР;
- 5)УРАВНЕНИЕ;6)СКОРОСТЬ;7)ОТРЕЗОК;8)ЧИСЛО;9)СУММА;
- 10)ДЕЛЕНИЕ;11)СЕКУНДА;12)ЗАДАЧА;13)ДЛИНА;14)ПЛЮС;15)ДАТА

2 ВАРИАНТ

- 1)ВРЕМЯ;2)РАССТОЯНИЕ;3)ОВАЛ;4)УМОЖЕНИЕ;5)МЕТР;6)ЗАДАЧА;
- 7)КРУГ;8)СЕМЬ;9)ШИРИНА;10)УГОЛ;11)ОТВЕТ;12)СЛОЖЕНИЕ;
- 13)РАЗНОСТЬ;14)ЦИФРА;15)МИНУС

## Методика «Списывание текста».

Пифагор считал, что в основе любой вещи лежит число, и изучить мир – значит изучить управляющие им числа. Он был великим математиком и создал одну из самых известных теорем: квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. Считается, что сам Пифагор не доказывал эту теорему, он лишь передал людям знание. И вполне успешно! На данный момент в современном научном мире существует уже более 300 доказательств теоремы Пифагора, которая приняла основополагающее значение для геометрии.



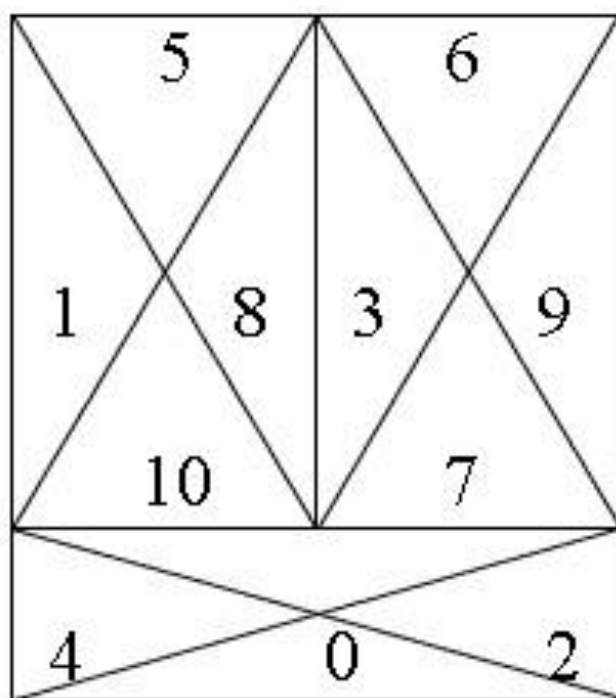
Комплекс упражнений и дидактических игр на развитие произвольного внимания.

**Графические диктанты** (рисование по клеточкам).

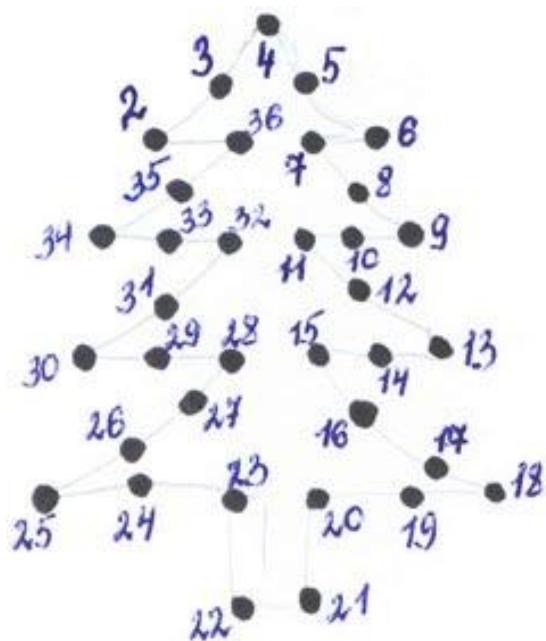
а) От исходной точки 3 клетки вверх, 1 вправо, 1 вверх, 2 вправо, 1 вверх, 2 вправо, 2 вниз, 1 вправо, 1 вниз, 5 вправо, 1 вниз, 2 вправо, 3 вниз, 1 влево, 2 вверх, 1 влево, 3 вниз, 3 влево, 1 вверх, 1 вправо, 1 вверх, 3 влево, 2 вниз, 3 влево, 1 вверх, 1 вправо, 5 вверх, 1 влево, 1 вниз, 1 влево, 2 вниз, 1 влево.

**Игра “Веселый счет”.**

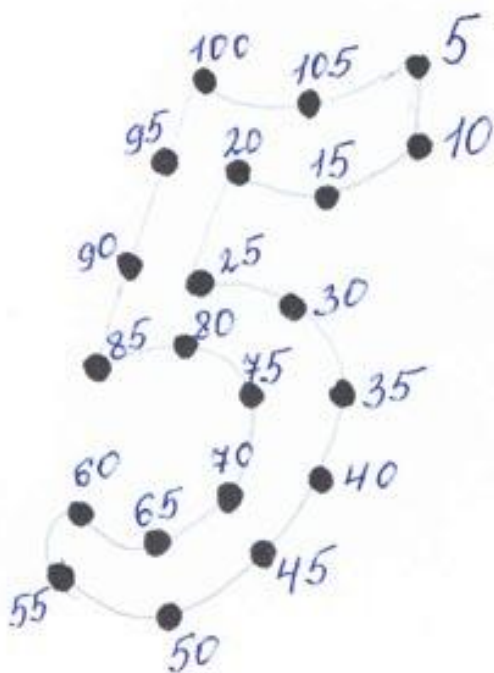
а) Назови и покажи все числа от 0 до 10 по порядку. Затем назови и покажи все числа от 10 до 0.



б) Поставь номера точек со 2-го по 36-й. Соедини точки. Отгадай и напиши, что выросло в лесу.



в) Соедини цветным карандашом точки в порядке возрастания, присчитывая по 5.



### **Арифметические диктанты.**

**Учитель:** Сейчас я буду читать арифметические 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: 27 и 32. Первую цифру второго числа умножьте на первую цифру первого числа... и от полученного произведения отнимите вторую цифру второго числа... Запишите результат. (4)

г) Игра “Угадай задуманное число”. Задумайте число до 10. Умножьте его на 5, прибавьте к полученному произведению задуманное число. Дети по цепочке говорят, сколько получилось. Учитель называет задуманное число. После игры можно объяснить прием вычисления (ответ делим на 6 и получаем задуманное число).

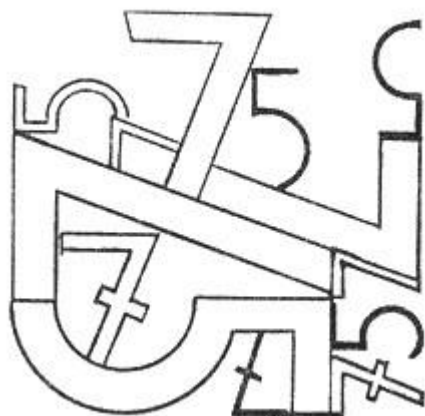
д) Делиться – не делиться. Учитель называет различные числа, а ученики поднимают руку, если число делиться, например, на 3 (на 4, 5, 6 и т.д.) без остатка.

### **Игра “Заметь все”.**

*На наборном полотне выставляю в один ряд 7–8 картинок с изображением предметов (мяч, гриб, пирамида...). Предлагаю детям рассмотреть предметные картинки. Время не более 10 секунд. Затем предметные картинки закрываю и предлагаю детям перечислить их, назвать последовательность. Меняю местами 2–3 картинки и спрашиваю, что изменилось на наборном полотне. Убираю одну из картинок и спрашиваю, какая картинка исчезла, прошу описать ее.*

Эту игру можно проводить и с геометрическими фигурами. Ученикам задаю соответствующие вопросы: Сколько фигур? Какого они цвета? В какой последовательности изображены? Прошу каждого ученика расположить эти фигуры на столе, используя для этого счетный материал.

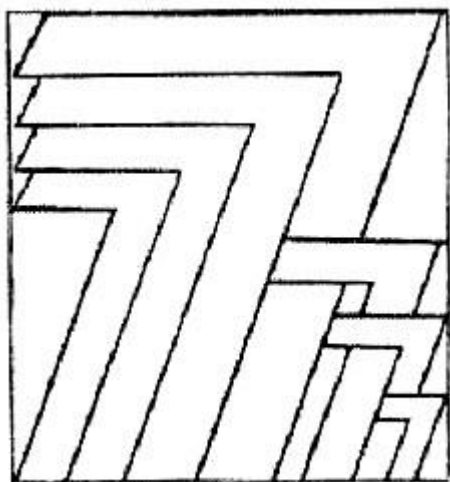
а) Сколько здесь, каких цифр? Какое получится число, если сложить их?



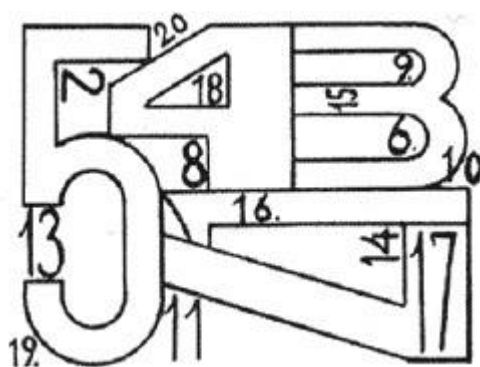
б) Нарисуй еще одну цифру. Сумма чисел на картинке должна равняться 25.



в) Какое число надо прибавить к сумме этих семерок, чтобы получилось 50?



г) Среди этих чисел не хватает одного. Назови его.



### Работа с геометрическим материалом.

– Выпиши все треугольники и четырехугольники, которые ты видишь на фигурах.

