

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ Н.В. Соболева

« ____ » _____ 2024 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ШАХМАТАМИ НА РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ И
ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 7 – 10 ЛЕТ**

Руководитель _____ доцент, канд. мед. наук Л.И. Вериго

Выпускник _____ К.Д. Клевец

Нормоконтролер _____ М.В. Думчева

Красноярск 2024

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Влияние занятий шахматами на развитие внимания и психомоторную активность школьников 7 – 10 лет» содержит 54 страницы текстового документа, 7 рисунков, 7 таблиц, 1 приложение, 57 использованных источников.

ШАХМАТЫ, РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ, ПСИХОМОТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ, ШКОЛЬНИКИ 7 – 10 ЛЕТ.

Объект исследования: развитие внимания школьников в возрасте от 7 до 10 лет, занимающиеся и не занимающиеся шахматами.

Предмет исследования: динамика изменения внимания и психомоторной активности у детей, регулярно занимающихся шахматами.

Цель исследования: выявить влияние занятий шахматами на развитие внимания и психомоторную активность школьников 7 – 10 лет.

Проведенное исследование, включающее четыре этапа тестирования участников контрольной и экспериментальной групп (детей 7 – 10 лет), показало, что занятия шахматами оказывают положительное влияние на развитие внимания и психомоторной активности младших школьников. Участники экспериментальной группы, занимающиеся шахматами, продемонстрировали значительное улучшение всех изученных показателей: концентрации внимания, темпа психической деятельности, объема распределения и переключения внимания, а также свойства нервной системы и уровня психомоторной активности. Различия в показателях между контрольной и экспериментальной группами статистически значимы ($p < 0,05$) на всех этапах исследования, начиная со второго. В экспериментальной группе наблюдался более высокий темп прироста всех изученных показателей, что указывает на более эффективное развитие внимания и психомоторной активности у детей, занимающихся шахматами.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Анализ литературных источников	6
1.1 Возрастные особенности психологического развития детей младшего школьного возраста.....	6
1.2 Влияние занятий шахматами на психологическое развитие младших школьников	14
2 Организация и методы исследования	28
2.1 Организация исследований	28
2.2 Методы исследования.....	29
3 Исследование влияния занятий шахматами на развитие внимания и уровень психомоторной активности школьников 7 – 10 лет	36
Заключение	47
Список использованных источников	48
Приложение А	54

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: современное образование представляет собой сложную систему, нацеленную на всестороннее развитие личности школьников. В последние десятилетия внимание ученых и педагогов привлекает влияние занятий шахматами на когнитивные функции и психическое развитие детей. Одним из важных аспектов этого влияния является воздействие шахмат на развитие внимания и психомоторную активность.

Шахматы, как интеллектуальная игра, предоставляют уникальные возможности для тренировки умственных навыков, включая внимание. Кроме того, они требуют от игрока координации движений, планирования и реализации стратегии, что способствует развитию психомоторной активности.

Объект исследования:

Объектом данного исследования является развитие внимания школьников в возрасте от 7 до 10 лет, занимающиеся и не занимающиеся шахматами.

Основным критерием включения в исследование является регулярное участие в шахматных занятиях в течение определенного периода времени.

Предмет исследования: динамика изменения внимания и психомоторной активности у детей, регулярно занимающихся шахматами.

Внимание рассматривается как комплексный психологический процесс, охватывающий способность сосредотачиваться, переключаться, удерживать внимание и реагировать на различные стимулы.

Анализируется влияние тренировок по шахматам на различные аспекты внимания, такие как концентрация, быстрота реакции и способность переключения внимания. Психомоторная активность в контексте этого исследования рассматривается как координация движений, скорость реакции, точность движений.

Цель исследования: выявить влияние занятий шахматами на развитие внимания и психомоторную активность школьников 7 – 10 лет.

Гипотеза исследования: занятия шахматами оказывают положительное влияние на развитие внимания и психомоторную активность у школьников в возрасте 7 – 10 лет.

Задачи исследования:

1. Проанализировать базовые показатели внимания и психомоторной активности по данным литературы и подобрать тесты, соответствующие этим показателям.

2. Оценить уровень внимания и психомоторной активности у школьников в возрасте 7 лет, занимающихся шахматами в начале исследования.

3. Исследовать динамику изменения внимания и уровень психомоторной активности в процессе занятий шахматами и сравнить полученные данные.

Методы исследований:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы
2. Педагогическое наблюдение
3. Педагогический эксперимент
4. Методы математической статистики

1 Анализ литературных источников

1.1 Возрастные особенности психологического развития детей младшего школьного возраста

В педагогике специалистами выделяют периодизацию развития ребенка, каждый из этапов которых обладает при этом совокупностью особенностей, присущих конкретному периоду взросления ребенка.

Разные специалисты при этом используют различные основания для выделения тех или иных этапов взросления ребенка. С точки зрения Ж. Пиаже [33], в качестве основания необходимо использовать уровень интеллектуального развития ребенка. Так, на последнем этапе у ребенка происходит формирование логического мышления, что свидетельствует о достижении высшей точки развития. Для выполнения операций, которые являются предметом нашего исследования, необходим уровень развития, который присущ детям 7 – 11 лет.

Американский психолог Э. Эриксон [20] выделяет в младшем школьном возрасте характеристики, которые присущи ребенку в ходе его взросления. При этом младший школьный возраст для данного психолога включает период от 5 до 11 лет.

Среди характеристик, присущих детям в данном возрасте, стоит выделить следующие:

- у младших школьников формируется чувство компетентности;
- большое влияние в данном возрасте на детей оказывает близкое окружение, включая членов семьи и ровесников, с которым он проводит в время в школе;
- в случае, когда ребенка будут постигать неудачи в школе и без необходимой в данный период поддержки, оказываемой со стороны членов семьи, у ребенка может сформироваться чувство неполноценности;

- условия и факторы, созданные окружением в данный период, играют основополагающую роль в процессе формирования личности ребенка и его дальнейшей успешной социализации [19].

В своих трудах А.В. Петровский [34] в качестве основания выделения этапов взросления ребенка рассматривает влияние, оказываемое окружением извне на детей, включая социальные группы, имеющие референтный для ребенка характер.

Большое значение в данном возрасте на ребенка оказывает окружение в виде школьного класса, в которой авторитетную роль играет педагог, который устанавливает правила поведения и взаимодействия детей между собой [51].

Педагог направляет школьника и оказывает значительное влияние на его мотивацию к обучению, поддержанию интереса к процессу получения новых знаний и опыта.

Данная работа будет основана на концепции Д.Б. Эльконина [10], которая включает все особенности взросления ребенка. В данной концепции упор делается на утверждение того, что ребенок представляет собой сформированную личность, которая обладает определенными личностными качествами, позволяющими познавать мир через призму своего характера.

С точки зрения Д.Б. Эльконина младший школьный возраст включает детей от 7 до 11 лет.

В данный период от игровой деятельности ребенок активно включается в учебный процесс, происходит активное познание окружающего мира.

После поступления ребенка в школу происходит его адаптация в изменяющимся вокруг него условиями, итогом чего на смену игровой деятельности приходит процесс познания окружающего мира. При этом наибольшей эффективности достигает ребенок, обладающий дисциплинированностью, исполнительностью, активным интересом к получению новых знаний.

Окружающий ребенка мир на данном этапе делится на участников, среди которых учитель, являющийся носителем социальных норм и мотивов,

сверстники составляют социальную группу, правила которой имеют большое значение для ребенка. В данном возрасте ребенок проявляет активность в процессе познания окружающего его мира [9].

Стоит выделить данный возраст, так как на данном этапе у ребенка происходит формирование чувства долга и ответственности, чему способствует трансформация социальной среды и приобретение ребенком нового социального статуса в обществе [42].

Педагог и психолог А.Н. Леонтьев, в своем труде «Возрастная психология», [28] приводит следующие характеристики, присущие ребенку в младшем школьном возрасте.

Таблица 1 – Обобщенная характеристика психологических особенностей младшего школьного возраста

Ведущая деятельность – учеба	Новое образование
Перестройка познавательных процессов	Развитие мышления, переход от наглядно-образного мышления к словесно-логическому мышлению на уровне конкретных понятий
Формирование произвольности, продуктивности и устойчивости	Развитие саморегуляции, произвольности поведения, воли, научается делать то, что надо, а не то, что хотелось бы; обучаются в определенной степени управлять своим поведением
Развитие произвольного внимания, произвольного целенаправленного восприятия	Развитие рефлексии (умение ребенка осознавать то, что он делает, и аргументировать, обосновывать свою деятельность)
Наблюдения, произвольного осмысленного запоминания, памяти (прежде всего механической)	Формируется внутренний план действий (ребенок уже может выполнять действия про себя – умственные действия). Формирование отношений в учебном коллективе

Если выделить основные особенности развития детей младшего школьного возраста, то можно их разделить на три группы: интеллектуальные, личностные и межличностные [51].

В младшем школьном возрасте происходит активное развитие ребенка как полноценной личности, он приобретает новые социальные статусы, при этом в его окружении появляются новые друзья, с которым он обменивается своим социальным опытом, приобретая новые знания и опыт от собеседника.

Относительно окружения, которое расширяется у младшего школьника, то в большинстве случаев – это ровесники одного пола. Он начинает формировать группу, чьи интересы и принципы схожи с его собственными. Данный период проходит активную стадию, достигая своего пика в 11 лет. [17].

Можно выделить следующие личностные характеристики, присущие школьникам младшего возраста: внимательность, наивное отношение к окружению и их действиям, доверительное отношение к авторитетным личностям из своего окружения [52].

Младшие школьники отличаются импульсивностью в своих действиях, у них недостаточно развито чувство воли, в поведении видна капризность, упрямство при указании необходимости выполнения определенных действий.

У школьников формируются произвольные умственные действия, например, намеренное запоминание, волевое внимание, направленное и стойкое наблюдение, упорство в решении разнообразных задач. Поэтому возрастает значение оценки результатов деятельности школьника со стороны взрослых.

«Учебно-познавательная деятельность школьника как социально и индивидуально значимая по существу имеет двойственную стимуляцию: внутреннюю, когда школьник получает удовлетворение, приобретая новые знания и умения, и внешнюю, когда его достижения в познании оцениваются учителем» [7].

В.М. Гелецкий (1993) утверждает, что младший школьный возраст (детский) охватывает детей с 6 – 7 до 11 лет. В данном возрасте происходит завершение анатомо-физиологического созревания систем, обеспечивающих двигательную активность ребенка.

Однако в начале периода эти системы еще далеки от созревания, сам процесс развития моторики еще далек от завершения, хотя и протекает в этом возрасте с высокой степенью интенсивности.

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса [26].

По мнению М.Е. Потапова, в данном возрасте продолжается анатомо-физиологическое созревание организма. В младшем школьном возрасте идет процесс завершения морфологического созревания лобного отдела больших полушарий [11].

Данный факт создает возможности для осуществления целенаправленного произвольного поведения, планирования и выполнения программ действий. Также в данном возрасте увеличивается подвижность нервных процессов, этот процесс идет более активно, чем в дошкольном возрасте, в данном возрасте процессы возбуждения преобладают [53].

Возрастает функциональное значение второй сигнальной системы, слово приобретает обобщающее значение, сходное с тем, какое оно имеет у взрослого человека. Подводя итоги, можно сказать, что в данном возрасте основные свойства нервных процессов по своим характеристикам приближаются к свойствам нервных процессов взрослых людей.

Вместе с тем эти свойства у отдельных детей еще не очень устойчивы, поэтому многие физиологи считают, что говорить о типе нервной системы у младшего школьника можно лишь условно [9].

Процессы развития памяти можно значительно улучшить благодаря систематическим и регулярным упражнениям (практиковать пересказ ребенком любой полученной им информации, заучивать стихотворения, скороговорки, разгадывать кроссворды, упражнения по запоминанию прозы), упражнениям в ассоциации и аналогии. Если же воспоминания младшего школьника обусловлены ассоциациями, а последние зависят от организованных мозговых

путей, тогда понятно, почему близость во времени и повторение имеют такое большое значение.

Те пути, которыми мысль шла часто или недавно, легче всего доступны, и можно ожидать, что они, скорее всего, приведут к требуемым результатам [22].

Младший школьный возраст содержит в себе, как отмечает Р.С. Немов, большой потенциал для умственного развития детей. За первые три-четыре года обучения в школе довольно заметным бывает прогресс умственного развития детей. От доминирования наглядно-действенного и элементарно-образного мышления, от допонятийного уровня развития и бедного логикой размышления школьник поднимается до словесно-логического мышления на уровне конкретных понятий. Начало этого возраста связано с доминированием дооперационального мышления, а конец – с преобладанием операционального мышления в понятиях [1].

В младшем школьном возрасте развитие детского мышления должно осуществляться в следующих направлениях:

- активное использование речи;
- соединение влияния друг на друга всех видов мышления: наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического; выделение, обособление и относительно независимое развитие в интеллектуальном процессе двух фаз: подготовительной и исполнительной [7].

О.В. Куренкова (1985) считает, что в данном возрасте основное место занимают готовность и способность запоминать, вбирать. Имеются для этого поистине необыкновенные данные [13].

В данном возрасте для детей на первое место выступает авторитет учителя. Такая доверчивая исполнительность во многом благоприятствует усвоению. При этом неизбежная подражательность в начальном учении опирается на интуицию ребенка и его своеобразную инициативу.

В данном возрасте у детей отмечается потребность и склонность поговорить, желание рассказать обо всем, поделиться полученной информацией. Потребность поделиться, снова оживить в сознании то, что было с ними недавно,

может свидетельствовать о силе впечатлений; дети как бы стремятся с ними освоиться [54].

Все это – неповторимые внутренние условия приобщения к учению. В данном возрасте у детей обостряется восприятие, появляются предпосылки словесного мышления. Процесс умственной активности направляется на то, чтобы повторить, внутренне принять, создают благоприятнейшие условия для обогащения и развития психики [18; 48].

В исследованиях Н.М. Пресняковой (2008) показано, что функциональное межполушарное различие формируется главным образом в процессе обучения и зависит как от особенностей индивида, так и от метода преподавания.

К окончанию третьего класса у детей наблюдался сдвиг в сторону активации левого полушария по сравнению с их показателями в первом классе, так как в обычной школе обучение основано на логико-вербальном способе [27].

А.В. Гладкова (2001) утверждает, что очень важно систематически развивать мышление ребенка, используя специальные приемы и методы для развития умственных действий. Для развития мышления у детей младшего школьного возраста, можно воспользоваться специальными приемами:

1. «Четвертый лишний». Целью данного упражнения является выделение предмета, не обладающего признака, который объединяет иные три предмета.

2. «Исключение лишнего». Берут любые три слова, например, «собака», «помидор», «солнце». Надо оставить только те слова, которые обозначают в чем-то сходные предметы, а одно слово, «лишнее», не обладающее этим общим признаком, исключить.

3. Придумывание недостающих частей рассказа, когда одна из них пропущена (начало события, середина или конец) [9].

В процессе учебной деятельности формируются следующие мыслительные действия: анализ, рефлексия и планирование. Данные действия обеспечивают младшему школьнику более опосредованное отражение окружающей действительности [55].

Специалисты в области возрастной физиологии считают, что в этом возрасте мышление имеет три основные формы: наглядно-действенную, наглядно-образную и словесно-дискурсивную.

По сравнению с дошкольниками у младших школьников благодаря формированию анализа изменяется содержание мышления – ребенок может теперь выделять в предметах и явлениях существенные связи и отношения [8].

Описываемый возрастной период является очень важным периодом в формировании двигательных координаций ребенка. В данном возрасте у детей формируются основы культуры движений, успешно осваиваются новые, ранее не известные упражнения и действия, физкультурные знания [43].

В младшем школьном возрасте необходимо воспитывать у ребенка интерес к расширению диапазона физических способностей посредством овладения основами техники спортивных упражнений, приемов и действий. Развитие двигательных координаций – главная направленность физической подготовки детей младшего школьного возраста.

К концу периода целесообразно ориентировать ребенка на занятия тем видом спорта или физической активности, который в наибольшей мере соответствует его способностям и интересам и может быть реализован в конкретных условиях жизни данного ребенка [13;17;26].

В данном возрасте основной и естественной потребностью детей является потребность в высокой двигательной активности. Двигательная активность – суммарное количество двигательных действий, который выполняет человек в повседневной жизни. В свободном режиме дети младшего школьного возраста совершают за сутки от 12 до 16 тыс. движений. Естественная суточная активность девочек на 16 – 30% ниже, чем мальчиков [15;21].

Завершая параграф «Возрастные особенности развития детей младшего школьного возраста», можно сделать следующий вывод: к важнейшим личностным характеристикам младшего школьника относятся: доверчивое подчинение авторитету, повышенная восприимчивость, внимательность, наивно-игровое отношение ко многому из того, с чем он

сталкивается. В поведение учащегося начальных классов видны послушание, конформизм и подражательность.

У школьников формируются произвольные умственные действия, например, намеренное запоминание, волевое внимание, направленное и стойкое наблюдение, упорство в решении разнообразных задач. Поэтому возрастает значение оценки результатов деятельности школьника со стороны взрослых.

1.2 Влияние занятий шахматами на психологическое развитие младших школьников

По мнению О.А. Еник (2015), шахматы – это не только игра, доставляющая детям много радости, удовольствия, но и действенное, эффективное средство их умственного развития. Шахматы развивают наглядно-образное мышление, способствуют зарождению логического мышления, воспитывают усидчивость, внимательность, вдумчивость, целеустремленность.

Неоценима роль шахмат в формировании внутреннего плана действий – способности действовать в уме. Дети младшего школьного возраста способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразование объекта.

Ребенок учится последовательно и логически выстраивать свои действия, рассказывать об этом. Развитие произвольности и волевых качеств позволяет ребенку целенаправленно преодолевать определенные трудности, специфические для детей младшего школьного возраста [12].

Т.Г. Брестель (2001) считает, что занятия шахматами с детьми младшего школьного возраста позволяют решать следующие задачи:

- 1) развитие наглядно-образного мышления;
- 2) развитие наглядно-действенного мышления;
- 3) развитие словесно-логического мышления;
- 4) развитие последовательного логического мышления;
- 5) развитие способности к рефлексии;

- б) развитие памяти;
- 7) развитие внимания и воображения;
- 8) обучение на шахматном материале умению учиться [3].

С точки зрения Н.В. Крогиуса, нельзя говорить о сложности восприятия детьми семилетнего возраста правил игры в шахматы, стоит вопрос в подборе наиболее эффективных методических приемов обучению игры в шахматы, а также правильной организации таких занятий.

По его мнению, при подготовке к занятию педагогу необходимо остановить свой выбор на игровых приемах обучения, что позволит включить ребенка в процесс изучения [40].

Наиболее эффективным, педагог считает индуктивный метод – обучение от частного к общему. Первоначально детьми должны быть усвоены общие правила игры, и уже в дальнейшем педагог может внедрять на занятиях приемы обучения простейшим комбинациям, изучению эндшпилей, дебютов.

С точки зрения Н.В. Крогиуса, для большинства детей младшего школьного возраста изучение дебютных схем может вызвать трудности, но возможно использовать методические приемы, которые позволят со временем их усвоить [8; 56].

В 2006 году А.Я. Габбазова провела исследование, результатом которого стало изучение психолого-педагогических условий, способствующих повышению интеллектуального уровня развития младших школьников. Рассмотрим более подробно данные условия:

1. Наиболее эффективными приемами обучения шахматам педагог считает использование различных форм кодировки информации.

2. В ходе обучения игре младших школьников необходимо использовать приемы: моделирования и схематизации, оперирование графическими моделями, выполнение заданий по схеме.

3. Применение специальных упражнений, которые будут способствовать лучшему запоминанию информации: смена языков кодирования, схематизация основных понятий, включение эмоционально

насыщенного материала, заданий на самостоятельное конструирование позиций с заданной внутренней закономерностью с целью достижения «эффекта генерации».

4. Использование в учебном процессе методов, способствующих активизации мыслительной деятельности учащихся [8].

Развитие логических операций и формирование компонентов учебной деятельности у детей младшего школьного возраста зависит от создания условий, стимулирующих их практическую, игровую и познавательную деятельность.

Для успешного освоения детьми мыслительных операций, названий шахматных фигур, шахматных ходов необходима работа в системе, которая включается во все основные формы организации педагогического процесса:

- образовательную деятельность;
- совместную деятельность с детьми;
- самостоятельную деятельность.

Основными формами обучения игре в шахматы являются: практическая игра, решение шахматных задач, комбинаций и этюдов, дидактические игры и задания, игровые упражнения (с использованием интерактивной доски), теоретические занятия, шахматные игры [14;20].

Шахматные уроки делятся на теоретическую часть и практическую часть. В теоретической части занятия педагог преподносит юным шахматистам дидактический материал, такой как, например, дебютные варианты, стратегические цели игры в миттельшпиле и эндшпиле. Вторая часть урока обычно практическая. Во второй части организуются теоретически изученные игровые или тренировочные позиции [30; 41].

Существует два подхода к обучению тактическим действиям- эмпирический и стандартный. Сущность эмпирического состоит в том, что спортсмены давно изучают различные тактические приемы, однако мало кто из них может самостоятельно овладеть стратегическими законами шахмат.

Другой подход является стандартным и широко принятым. Заключается этот подход в следующем: юный шахматист получает алгоритм как действовать, чтобы найти в какой-либо позиции отвлечение, двойной удар или мат в несколько ходов.

Для закрепления изученного материала педагог просит уже самостоятельно решить ряд похожих позиций. Таким образом, организуются тренировки в первые два-три года обучения, и кардинально не изменяются. К сожалению, при таком построении учебно-тренировочного процесса качество усвоения материала не будет высоким.

Низкий уровень усвоения материала обуславливается тем, что стратегические законы игры, принципы позиционной ориентации в большом количестве вариантов шахмат вообще не преподаются на начальном этапе специальной подготовки юных шахматистов [35; 57].

К началу третьего года обучения тренер понемногу начинает включать темы шахматной стратегии в содержание учебной программы. Однако каждому юному шахматисту понадобится разное время для освоения базовых теоретических знаний про выбор стратегического плана в разных частях игры.

Формирование у ребенка данных навыков свидетельствует о развитии базового позиционного мышления, а также формирования системы знаний о стратегии, которую можно использовать в игре в шахматы. Таким образом, ребенок учится применять полученные знания о стратегии на практике в процессе игры в шахматы [29; 47].

Никто специально не учит этому, и, более того, каждый действующий тренер знает, что некоторым детям от природы не дано глубокое понимание позиции, чувство, куда какую фигуру ставить. Поэтому материал, разработанный в шахматной стратегии, остается для них совершенно недоступным. Такие дети будут замедлять процесс обучения более одаренных шахматистов.

При этом стоит отметить, что обучение талантливых одаренных игроков при использовании данных методических приемов может занять больше, чем

ожидалось времени, так как для них сложность вызывает понимание взаимосвязи между стратегией и тактикой и усвоением данных явлений [19].

По мнению Г.А. Козлова (2013), при обучении детей младшего школьного возраста шахматам необходим индивидуально-личностный подход, сущность которого заключается в построении образовательного процесса на основе усиления индивидуализации учения, обогащения и оптимизации его средств с целью развития личности ребёнка, его самостоятельности и уникальности [21 ; 50].

При индивидуально-ориентированном обучении шахматам необходимо соблюдать пять основных методов:

1. Монологический – рассказ, объяснение. Данный метод необходимо использовать при изложении нового материала.

Стоит отметить, что данный метод в начальной школе необходимо сочетать с использованием наглядных средств обучения и применять крайне осторожно, также при использовании данного метода необходимо учитывать неспособность младшего школьника долгое время удерживать внимание на одном объекте.

2. Рассуждающий метод: применение данного метода предполагает активное включение ребенка во взаимодействие с учителем. Применение данного метода позволяет поддерживать внимание ребенка, поддерживать обратную связь.

3. Диалогический метод, его использование предполагает сотрудничество ребенка с преподавателем в процессе обучения. Данный метод является эффективным в работе с детьми данного возраста, так как в процессе диалога ребенок постигает логику шахматной игры, дает объяснение своим действиям, рассуждает о ходе игры.

4. Эвристический метод. Применение данного метода помогает организовать процесс обучения как открытие. Данный метод требует от педагога больших усилий, по сравнению с другими методами, однако это в значительной степени оправдано результатами использования данного метода.

5. Исследовательский метод. Является наиболее сложным в плане организации. Однако в процессе обучения применяется достаточно редко, его применение требует самостоятельности ребенка, способности выстраивать свою деятельность, отслеживать и оценивать результаты в процессе поиска решения проблемной задачи [16].

М.Ю. Гутенев (2001) считает, что, будучи логической игрой, шахматы способствуют развитию логического мышления. Шахматная игра является средством выработки у детей логического мышления и развития памяти.

В монографии Н.В. Крогиуса автор отмечает, положительное влияние шахмат на развитие аналитических способностей человека. Шахматная фантазия расширяет представление о своих возможностях в процессе игровой деятельности и становится обязательным элементом шахмат [31].

Фантазия в шахматной игре может помочь прийти к истине освещая всю доску, что может способствовать выбору единственного правильного хода в позиции [10].

Как утверждает В.А. Полоудин (2019), обучение игре в шахматы детей младшего школьного возраста позволяет использовать образовательный потенциал этой древней игры.

О важности и рациональности обучения игре в шахматы детей данного возраста сказано очень много, но стоит отметить наиболее важные, основные положения методики обучения.

Ниже рассмотрим методические приемы, которые, по мнению автора, способствуют более эффективной игре в шахматы. Среди них:

- возрастные особенности каждой группы школьников являются основанием при подборе методических приемов, используемых при обучении школьников игре в шахматы;

- используемый при обучении игре в шахматы учебный материал должен способствовать повышению уровня интеллектуального развития ребенка;

- учебные занятия будут иметь более увлекательный для ребенка характер, если учебный материал будет использован в формате задания, которое необходимо выполнить на компьютере;

- параллельно обучению игре в шахматы необходимо использовать приемы и методы, способствующие повышению уровня развития внимания, памяти и мышления [6; 23].

Разработанная А.Я. Габбазовой, методика обучения игре в шахматы детей младшего школьного возраста состоит из последовательности уроков, сгруппированных в четыре блока по предметному содержанию: основы шахматной игры, простейшие эндшпили, игра в дебюте, тактические приемы и имеет три уровня сложности в зависимости от подготовленности учащихся:

1-й уровень (1-й год обучения): изучение основ шахматной игры, простейших эндшпилей, основных правил игры.

2-й уровень (2-й год обучения): изучение игры в дебюте, изучение тактических приемов.

3-й уровень (3-й год обучения): изучение простейших эндшпилей, игры в дебюте, тактических приемов (в 2-3 хода и 4-5 ходов по алгоритму) [8].

Шахматное задание обучает шахматистов выделять связи между различными фазами игры; требует активной мыслительной деятельности; напряжения памяти; развития логического мышления; интегрировать уже имеющиеся знания о шахматной тактике и стратегии; активизирует процесс генерации идей; устанавливает взаимосвязь между дебютом, миттельшпилем и эндшпилем и способности выстраивать общую стратегическую линию касаясь всей партии [24; 36].

В итоге целесообразным следует считать развитие индивидуального мышления, однако связь между методами не является обязательной, так как они являются частью ментального мышления [12].

Произведенный выше анализ психолого-педагогической литературы позволяет сделать вывод, что не существует единой наиболее эффективной методики обучения младших школьников игре в шахматы.

Так как основные приемы осмысления деятельности шахматистов представлены в уникальном и гармоничном сочетании, то необходимо организовать такую спортивную тренировку юных шахматистов, которая будет подчинена единообразному и одновременному развитию всех компонентов стратегического и тактического умения юных шахматистов.

При этом психологической подготовке спортсменов следует уделять особое внимание на всех этапах общей подготовки спортсменов.

Следует подчеркнуть, что сама по себе система заданий не может полностью решить проблему шахматистов, которые освоили методы и приемы шахматной борьбы, но на практике результатов не показали. Эту проблему может решить система отбора, особенно если речь идет о формировании репертуара дебютов [16].

В процессе обучения игре в шахматы и дальнейшей спортивной жизни шахматиста большую роль играет правильно выбранная стратегия взаимодействия тренера, психолога и самого спортсмена. При любых возникающих у шахматиста проблемах необходимо использовать комплексные подходы на пути к ее решению.

Кроме изучения тактико-технических приемов большое значение играет разбор дебютов, в первую очередь тех, которые закончились поражением с целью избежать данных ошибок самим спортсменом [25].

В случае поражений для ребенка тяжело проходит процесс психологического и эмоционального восстановления. Шахматист может занять излишне критическую позицию относительно своей игры в шахматы, что приводит к его заикливанию на неудачах, в то время как тренер и психолог должны настроить ребенка извлечь из неудачной игры максимальную пользу и не использовать данные приемы в следующих своих играх [5; 39; 46].

Исходя из вышесказанного, стоит отметить, что психологическая подготовка шахматиста играет основополагающую роль в процессе подготовки к соревнованиям.

Не стоит забывать, что тщательно спланированный процесс подготовки к соревнованиям составляет 50% успеха. Тренер и психолог в тандеме должны подобрать максимально эффективные приемы, отвечающие как особенностям развития ребенка, а также способствовать комфортной обстановке на занятиях по обучению игре в шахматы [4].

Поэтому подготовка юных шахматистов должна рассматриваться как многолетний неразрывный процесс, который включает в себя несколько годовых циклов. Тренеры и их подопечные должны четко представлять и выстраивать цели и задачи планирования, обращая внимание на отличие важного от второстепенного [37; 49].

Внимание является основополагающим компонентом психологического развития. Оно позволяет нам направлять и сосредотачивать наши мысли и действия, что необходимо для обучения, решения проблем и социального взаимодействия. У младших школьников внимание еще не полностью развито, они часто отвлекаются и имеют трудности с концентрацией внимания на длительных промежутках времени.

Занятия шахматами требуют постоянного внимания к доске, фигурам и возможным ходам. Игроки должны анализировать ситуацию, предвидеть ходы противника и планировать свою стратегию. Это усилие по поддержанию внимания тренирует и улучшает исполнительные функции, включая рабочую память, торможение и переключение внимания.

Психомоторная активность играет жизненно важную роль в психологическом развитии младших школьников. Она способствует координации, равновесию, силе и ловкости, а также оказывает положительное влияние на когнитивные функции, такие как внимание, память и исполнительные функции [38].

Шахматы требуют определенной степени мелкой моторики при перемещении фигур по доске. Эти тонкие движения пальцев и рук способствуют развитию координации и точности. Кроме того, игра активизирует

префронтальную кору мозга, область мозга, которая отвечает за исполнительные функции, включая рабочую память, торможение и переключение внимания.

Внимание и психомоторная активность тесно взаимосвязаны и влияют друг на друга. Например, улучшенное внимание позволяет детям более эффективно выполнять психомоторные задачи, а повышенная психомоторная активность может способствовать лучшему вниманию.

Занятия шахматами тренируют оба эти навыка, создавая замкнутый круг положительного развития. Улучшенное внимание позволяет детям лучше планировать свои ходы и предвидеть ходы противника, что, в свою очередь, приводит к более точным и скоординированным движениям [45].

Помимо улучшения внимания и психомоторной активности, занятия шахматами могут также оказывать положительное влияние на психоэмоциональное состояние младших школьников. Игра развивает самоконтроль, стрессоустойчивость, терпение и способность справляться с разочарованием.

Стратегический характер шахмат требует от игроков продумывать свои действия и оценивать риски. Это развивает самоконтроль и учит детей справляться с импульсивностью. Кроме того, необходимость принимать решения в условиях соперничества способствует развитию стрессоустойчивости и терпеливости.

Шахматы также могут быть источником удовольствия и удовлетворения, что оказывает положительное влияние на общее настроение и благополучие [2; 44].

Занятия шахматами оказывают значительное влияние на психологическое развитие младших школьников. Они тренируют внимание, улучшают психомоторную активность и способствуют психоэмоциональному благополучию. Тесная взаимосвязь между вниманием и психомоторной активностью в шахматах создает замкнутый круг положительного развития, который может иметь далеко идущие последствия для когнитивных и социальных навыков детей.

Включив шахматы в программы начального образования, педагоги и родители могут способствовать всестороннему развитию младших школьников, укрепляя их познавательные способности, физические навыки и эмоциональный интеллект.

Высшая нервная деятельность – это совокупность нейрофизиологических процессов, происходящих в коре головного мозга, обеспечивающих сознание, подсознательную переработку информации и индивидуальное поведенческое приспособление человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

Что входит в высшую нервную деятельность человека?

Высшая нервная деятельность включает в себя совокупность условных и безусловных рефлексов, мышление, память, логику, речь и эмоции.

Моторная активность в контексте высшей нервной деятельности человека связана с управлением движениями тела. Высшая нервная деятельность включает кору головного мозга, которая играет ключевую роль в планировании, координации и выполнении двигательных задач.

Моторная кора является частью высшей нервной деятельности и отвечает за контроль намеренных движений. Сигналы от моторной коры передаются через пирамидальную систему к спинному мозгу, где происходит иннервация мышц и их контроль.

Высшая нервная деятельность также включает базальные ганглии и мозжечок, которые совместно работают для регуляции двигательных функций и поддержания равновесия. Эти структуры взаимодействуют для обеспечения точности и гармонии движений.

В общем, высшая нервная деятельность играет ключевую роль в управлении моторной активностью, обеспечивая точность, согласованность и адаптивность движений человека.

Моторная активность и внимание тесно связаны в человеческой нервной системе. Высшая нервная деятельность, включая моторные функции, подвергается влиянию внимания, и наоборот.

Внимание может улучшить моторные навыки и координацию, поскольку фокусировка внимания на задаче помогает сосредотачиваться на выполнении движений. С другой стороны, моторная активность может также влиять на внимание. Физическая активность может стимулировать нейротрансмиттеры и способствовать более эффективной работе мозга, включая области, отвечающие за внимание и концентрацию.

Таким образом, взаимодействие между моторной активностью и вниманием подчеркивает важность физической активности для когнитивных процессов и общего благосостояния.

В шахматах моторная активность, хотя и не так явная, как в физических видах спорта, также играет свою роль. Эта активность связана с движениями фигур и сенсорикой в процессе игры.

Фигурные движения: игроки в шахматы совершают множество движений фигурами по доске. Это требует координации и точности, особенно при выполнении сложных комбинаций или атакующих ходов.

Сенсорика и концентрация: внимание к деталям и точность движений важны для успешной игры. Это включает в себя подсчет ходов, анализ позиции и предвидение возможных ходов соперника.

Физическая подготовка: хотя физическая активность в традиционном смысле может быть ограничена, игроки могут выиграть от хорошей физической и психологической подготовки, так как игра в шахматы требует умственной выносливости.

Таким образом, моторная активность в шахматах больше фокусируется на умственных и сенсорных аспектах, нежели на физических движениях.

В шахматах высшая нервная деятельность играет ключевую роль в решении стратегических и тактических задач. Игроки используют моторные навыки и координацию, контролируемые моторной корой, для тщательного выполнения ходов и маневрирования фигурами.

Внимание в шахматах сосредотачивается на доске, позиции фигур и планах соперника. Эта концентрация внимания помогает игрокам анализировать

варианты и предвидеть ходы, что в свою очередь активирует высшие нейронные центры.

Таким образом, игра в шахматы требует взаимодействия высшей нервной деятельности, внимания и моторной активности, обеспечивая сложное умственное соревнование, где стратегия и контроль над движениями фигур становятся основными элементами успеха.

Завершая параграф «Влияние занятий шахматами на психическое развитие младших школьников», мы пришли к следующему выводу: занятия шахматами с младшими школьниками положительно влияют на совершенствование у детей многих психических процессов и таких качеств, как восприятие, внимание, воображение, память, мышление, начальные формы волевого управления поведением.

Обучение игре в шахматы с самого раннего возраста помогает многим детям не отстать в развитии от своих сверстников, расширяет круг общения, предоставляет возможность полноценного самовыражения, самореализации позволяет детям преодолеть замкнутость.

Проведенное нами исследование дает основание сделать вывод о важности и необходимости занятия шахматами школьниками в возрасте 7 – 10 лет.

Используемые в процессе шахматных занятий приемы могут быть включены педагогом для развития познавательных процессов школьников, а также оптимизации психоэмоционального состояния школьников.

Стоит помнить, что данный вид спорта, как и все остальные, предполагает определенную психологическую подготовку. Все шахматисты перед выходом на турнир испытывают напряжение и тревожность, что связано со страхом проигрыша и неудачи в турнире.

На данном этапе необходимо провести с участниками дополнительные беседы с целью раскрытия их потенциала и настроить их на участие в турнире.

Для повышения самооценки участников необходимо правильно настроить ученика, в том числе указывая ему на его прошлые победы, удаchi или достижения, в том числе и локального характера.

В процессе обучения детей игре в шахматы необходимо развивать познавательные процессы, включая методики, позволяющие развивать критическое и творческое мышление, память, внимание.

Таким образом, нами проанализировано влияние занятий шахматами на уровень психоэмоционального развития младших школьников. Был сделан вывод об эффективности данных занятий, что подтверждает необходимость включения отдельных приемов из шахмат на занятиях, что позволит повысить уровень развития познавательных процессов учеников, повысит уровень психологической устойчивости, способствует развитию самостоятельности обучающихся.

Используемые в процессе шахматных занятий приемы могут быть включены педагогом для развития познавательных процессов школьников, а также оптимизации психоэмоционального состояния школьников.

2 Организация и методы исследования

2.1 Организация исследований

Цель исследования: выявить влияние занятий шахматами на развитие внимания и психомоторную активность школьников 7 – 10 лет.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи исследования:

1. Проанализировать базовые показатели внимания и психомоторной активности по данным литературы.
2. Оценить уровень внимания и психомоторной активности у школьников в возрасте 7 лет, занимающихся шахматами в начале исследования.
3. Исследовать динамику изменения внимания и уровень психомоторной активности в процессе занятий шахматами и сравнить полученные данные.

Как особый период детства, младший школьный возраст выделился сравнительно недавно, когда в экономически развитых странах основная масса детей стала обучаться в неполной или полной средней школе. Этот период отсутствует у детей, не обучающихся в школе. Не выделяется он и тогда, когда начальное обучение — единственная ступень образования.

Базой исследования стали школьники 7 – 10 лет в количестве 20 человек – воспитанники ГБУ СШОР №2 Калининского района г. Санкт-Петербурга. Из них 10 человек посещают секцию по занятиям шахматами (экспериментальная группа), остальные десять школьников не занимаются шахматами и составили контрольную группу. Обе выборки – репрезентативны.

Этапы исследования:

I этап: начальный, дата – октябрь 2022 года, проводился на базе ГБУ СШОР №2 Калининского района г. Санкт-Петербурга, в кабинете, где проходят шахматные занятия. Определение исходного уровня внимания и психомоторной активности.

II этап: март 2023 года. Определение уровня внимания и психомоторной активности через 5 месяцев.

III этап: октябрь 2023 года. Определение уровня внимания и психомоторной активности спустя 1 год.

IV этап: финальный, март 2024 года. Определение уровня внимания и психомоторной через 1,5 года. Обработка полученных результатов и формулирование выводов.

Ниже представлена периодичность выполнения замеров контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 2 – Периодичность проведения исследования

Номер замера	Месяц и год замера
1 исследование	октябрь 2022 г.
2 исследование	март 2023г.
3 исследование	октябрь 2023 г.
4 исследование	март 2024 г.

На каждом этапе проводились исследования в обеих группах, при одинаковых условиях.

2.2 Методы исследования

Нами сформулирована цель и задачи исследования, которые были решены путем использования методов, которые перечислены ниже:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы.

С помощью теоретического анализа подобранной литературы по теме исследования были выявлены основные понятия исследования, возрастные особенности школьников 7 – 10 лет, а также методы, которые используют педагоги при занятии с шахматистами 7 – 10 лет. Были проанализированы 57 литературных источников, из них 6 – иностранные.

2. Педагогическое наблюдение.

С помощью наблюдения было выявлено, как проходят шахматные занятия и описано общее отношение учащихся к процессу обучения шахматами.

Обучение игре в шахматы выстроено на основе программы факультативного курса «Шахматы – школе» автора И.Г. Сухина, имеющей гриф «Рекомендовано Министерства образования Российской Федерации».

Продолжительность курса первого года обучения: 33 часа из расчета 1 час в неделю.

На каждом из занятий прорабатывается элементарный шахматный материал с углубленной проработкой отдельных тем. Основной упор на занятиях делается на детальном изучении силы и слабости каждой шахматной фигуры, ее игровых возможностей. На занятиях предусмотрено, чтобы уже на первом этапе обучения дети могли сами оценивать сравнительную силу шахматных фигур, делать выводы о том, что ладья, к примеру, сильнее коня, а ферзь сильнее ладьи.

Продолжительность курса второго года обучения: 33 часа из расчета 1 час в неделю.

Если на первом году обучения большая часть времени отводилась изучению силы и слабости каждой шахматной фигуры, то теперь много занятий посвящено простейшим методам реализации материального и позиционного преимущества.

3. Педагогический эксперимент.

С помощью тестов были проведены контрольные замеры уровня познавательной активности и эмоционального состояния участников контрольной и экспериментальной групп.

Уровень развития познавательных качеств был выявлен путем тестирования, а именно использования различных тестов, включая тесты на внимание и психомоторную активность.

Для выявления особенностей развития внимания были использованы:

1. «Тест Пьерона-Рузера»
2. «Числовой квадрат»

3. Для выявления уровня психомоторной активности был использован «Теппинг-тест» (Методика Е.П. Ильина).

1. «Тест Пьерона-Рузера». Позволяет определить уровень концентрации внимания, темпа психической деятельности. Использование данного теста включает возможность участвовать нескольким школьникам.

Бланк включает изображение геометрических фигур, которые по команде экспериментатора и, исходя из инструкции к тесту, должны быть заполнены определенным образом за определенный промежуток времени.

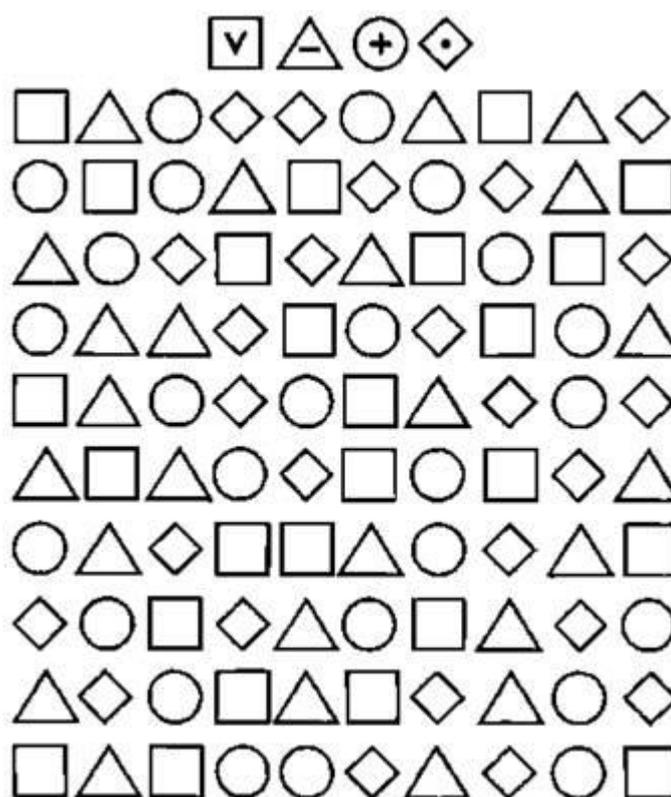


Рисунок 1 – Бланк для прохождения Теста Пьерона-Рузера

2. Числовой квадрат. Тестирование позволяет дать оценку уровня распределения и переключения внимания. На первом бланке задания изображен квадрат с включенными в случайном порядке цифрами от 1 до 40, при этом часть цифр отсутствует. В расположенном на втором бланке ряду необходимо вычеркнуть цифры, отсутствующие в квадрате. Обработка результатов включает

подсчет цифр, которые были замечены и вычеркнуты как отсутствующие в квадрате.

14	5	31	27	37
40	34	23	1	20
19	16	32	13	33
2	6	8	25	9
12	26	36	28	39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Рисунок 2 – Бланк для прохождения методики Числовой квадрат

Таблица 3 – Оценка объёма распределения и переключения внимания производится по девятибалльной шкале

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	18	17	15-16	13-14	10-12	8-9	6-7	5	4

3. «Теппинг-тест» (Методика Е.П. Ильина). Тест отслеживает временные изменения максимального темпа движений кистью. Определение основных свойств нервной системы по психомоторным показателям имеет большое значение в теоретических и прикладных исследованиях.

Теппинг-тест также может служить методом оценки моторной активности. Измеряются параметры, такие как скорость выполнения, частота касаний, а также возможные ошибки или дискоординации. Этот тест может использоваться для оценки моторной ловкости, точности и общей координации движений руки.

Теппинг-тесты, независимо от того, используется ли рука и ручка или другие средства, предоставляют информацию о моторных навыках и могут быть полезными в различных областях, таких как медицина, неврология и реабилитация.

Экспресс-методика «Теппинг-тест» разработана Е. П. Ильиным в 1972 году для диагностики силы нервных процессов (лабильности, выносливости) путем измерения динамики темпа движений кисти.

Лабильность в физиологии — функциональная подвижность, скорость протекания элементарных циклов возбуждения в нервной и мышечной тканях. Понятие «лабильность» введено русским физиологом Н. Е. Введенским, который считал мерой лабильности наибольшую частоту раздражения ткани, воспроизводимую ею без преобразования ритма [17].

В физиологии термин «лабильность» относится к склонности системы или органа к изменениям или колебаниям. Например, артериальная лабильность может означать изменчивость артериального давления.

В контексте шахмат лабильность может быть использована для описания стратегий или позиций, которые подвержены изменениям и требуют постоянного анализа и адаптации со стороны игроков. Такие ситуации в шахматах могут включать в себя динамичные, сложные позиции, в которых позиционное равновесие может меняться быстро из-за тактических возможностей.

Таким образом, лабильность в физиологии и в шахматах может быть связана с подверженностью изменениям и нестабильности в соответствующих контекстах.

Выносливость необходима, т.к. время игры или тренировочного занятия длится 1,5 часа.

Обязательное условие диагностирования с помощью теппинг-теста — максимальная мобилизованность обследуемого. Чтобы добиться этого, надо не только заинтересовать субъекта результатами обследования, но и стимулировать

его по ходу работы словами («не сдавайся», «работай быстрее» и т. п.). Это способствует более четкому разделению испытуемых на «сильных» и «слабых».

При графическом способе регистрации необходимо использование стандартных бланков, представляющих собой листы бумаги (203x283, А4), разделенные на шесть расположенных по три в ряд равных прямоугольника, секундомер, ручка.

Предполагается выполнение данного задания той рукой, которая у испытуемого является ведущей, при этом при выполнении задания команда на переход в другой квадрат должна быть максимально короткая. Просто: «Переход!».

Время тестирования ограничено – 30 с.

При работе максимальной интенсивности — с развитием запредельного торможения в нервных центрах. Именно поэтому с помощью теппинг-теста определяется выносливость нервной системы и обязательным условием выполнения теста для определения силы нервной системы становится работа в максимальном темпе.

4. Методы математической статистики.

Математическая обработка данных в экспериментальных исследованиях имеет широкое применение. В первую очередь это обусловлено качеством и надежностью полученных и обрабатываемых данных.

При обработке полученных результатов вычислялись следующие показатели:

1) среднее арифметическое:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (1)$$

где X_i - значение отдельного измерения;

n - количество человек.

2) дисперсия:

$$\delta = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n-1} \quad (2)$$

3) стандартное отклонение:

$$\delta = \sqrt{\delta^2} \quad (3)$$

4) стандартная ошибка среднего арифметического значения:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (4)$$

Посредством методов математической обработки полученных данных могут быть опровергнуты или подтверждены экспериментальные гипотезы.

Завершая данный параграф, можно сделать вывод, что цель исследования и его задачи предопределили методики, т.е. процедуры, совокупность методов, которые были использованы в данном исследовании.

3 Исследование влияния занятий шахматами на развитие внимания и уровень психомоторной активности школьников 7 – 10 лет

Цель исследования: выявить влияние занятий шахматами на развитие внимания и психомоторную активность школьников 7 – 10 лет.

Поставленная цель и выбор предмета исследования обусловили следующие задачи:

1. Проанализировать базовые показатели внимания и психомоторной активности по данным литературы.
2. Оценить уровень внимания и психомоторной активности у школьников в возрасте 7 лет, занимающихся шахматами в начале исследования.
3. Исследовать динамику изменения внимания и уровень психомоторной активности в процессе занятий шахматами и сравнить полученные данные.

Базой исследования стали школьники 7 – 10 лет в количестве 20 человек – воспитанники ГБУ СШОР №2 Калининского района г. Санкт-Петербурга. Из них 10 человек посещают секцию по занятиям шахматами (экспериментальная группа), остальные десять школьников не занимаются шахматами и составили контрольную группу. (Приложение А).

В предыдущем параграфе нами были определены методики, которые позволили выявить особенности развития внимания и уровень психомоторной активности участников контрольной и экспериментальной групп. Ниже в таблице 2 представлены наглядно результаты, которые значительно разнятся между собой.

Данные первого этапа исследования, который был проведен в октябре 2022 года представлены в таблице ниже.

Таблица 4 – Результаты тестирования участников контрольной и экспериментальной групп на первом этапе

Наименование тестов	К $M \pm m$	Э $M \pm m$	t	p (0,05)
1. Оценка концентрации внимания, темпа психической деятельности	77 \pm 5,03	76,6 \pm 5,08	0,06	>
2. Оценка объема распределения и переключения внимания	4,2 \pm 0,34	4,9 \pm 0,45	1,24	>
3. Оценка свойства нервной системы и уровня психомоторной активности	21,7 \pm 0,61	21,8 \pm 0,85	0,10	>

Графически полученные результаты представлены на рисунке 3.

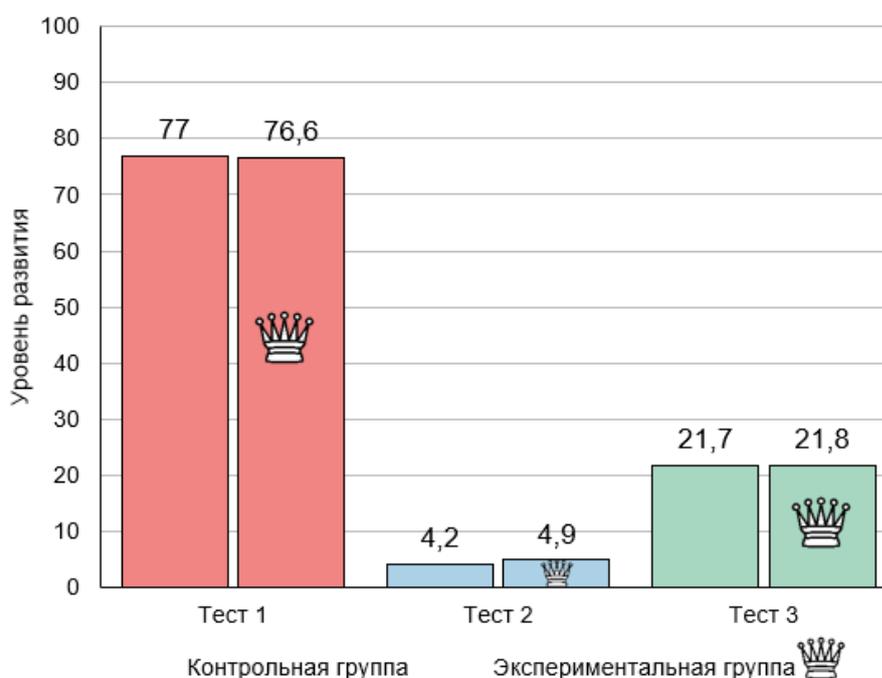


Рисунок 3 – Изменение показателей внимания и психомоторной активности участников контрольной и экспериментальной групп на первом исходном этапе

После первого этапа было зафиксировано, что различия в результатах всех трех тестов контрольной и экспериментальной групп минимальны и не достоверны.

Данные второго этапа исследования, который был проведен в марте 2023 года представлены в таблице ниже.

Таблица 5 – Результаты тестирования участников контрольной и экспериментальной групп на втором этапе

Наименование тестов	К $M \pm m$	Э $M \pm m$	t	p (0,05)
1. Оценка концентрации внимания, темпа психической деятельности	77 \pm 5,03	80,9 \pm 4,23	0,59	>
2. Оценка объема распределения и переключения внимания	4,6 \pm 0,23	5,4 \pm 0,32	2,03	>
3. Оценка свойства нервной системы и уровня психомоторной активности	22,7 \pm 1,82	24,2 \pm 1,14	0,7	>

Графически полученные результаты представлены на рисунке 4.

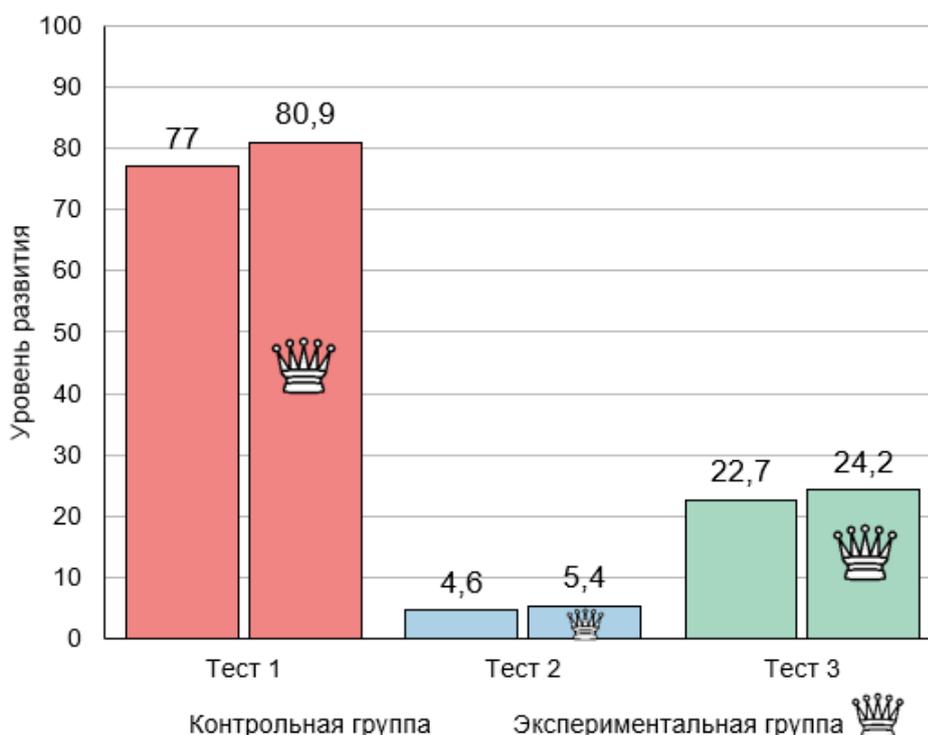


Рисунок 4 – Изменение показателей внимания и психомоторной активности участников контрольной и экспериментальной групп на втором этапе

В результате тестирования на втором этапе были получены следующие данные:

1. Оценка концентрации внимания, темпа психической деятельности:
 - Участники контрольной группы показали среднюю оценку $77 \pm 5,03$.
 - Участники экспериментальной группы показали среднюю оценку $80,9 \pm 4,23$. Можно сделать вывод, что участники экспериментальной группы имеют более высокую концентрацию внимания и темп психической деятельности, чем участники контрольной группы.
2. Оценка объема распределения и переключения внимания:
 - Участники контрольной группы показали среднюю оценку $4,6 \pm 0,23$.
 - Участники экспериментальной группы показали среднюю оценку $5,4 \pm 0,32$. Эти результаты указывают на то, что участники экспериментальной группы имеют более высокий уровень объема распределения и переключения внимания по сравнению с участниками контрольной группы.

3. Оценка свойства нервной системы и уровня психомоторной активности:

- Участники контрольной группы показали среднюю оценку $22,7 \pm 1,82$.

- Участники экспериментальной группы показали среднюю оценку $24,2 \pm 1,14$. Эти результаты свидетельствуют о том, что участники экспериментальной группы имеют более высокую оценку свойства нервной системы и уровень психомоторной активности по сравнению с участниками контрольной группы.

Изменения на данном этапе не достоверны при $P < 0,05$, но наблюдается положительная тенденция в улучшении исследуемых показателей. Такая ситуация связана с тем, что на момент определения повторного тестирования прошел малый промежуток времени.

Данные третьего этапа исследования, который был проведен в октябре 2023 года представлены в таблице ниже.

Таблица 6 – Результаты тестирования участников контрольной и экспериментальной групп на третьем этапе

Наименование тестов	К $M \pm m$	Э $M \pm m$	t	p (0,05)
1. Оценка концентрации внимания, темпа психической деятельности	$76,9 \pm 5,1$	$86,4 \pm 4,3$	1,42	>
2. Оценка объема распределения и переключения внимания	$4,8 \pm 0,21$	$7,3 \pm 0,41$	5,54	<
3. Оценка свойства нервной системы и уровня психомоторной активности	$22,5 \pm 0,57$	$28,4 \pm 0,96$	5,28	<

Графически полученные результаты представлены на рисунке 5.

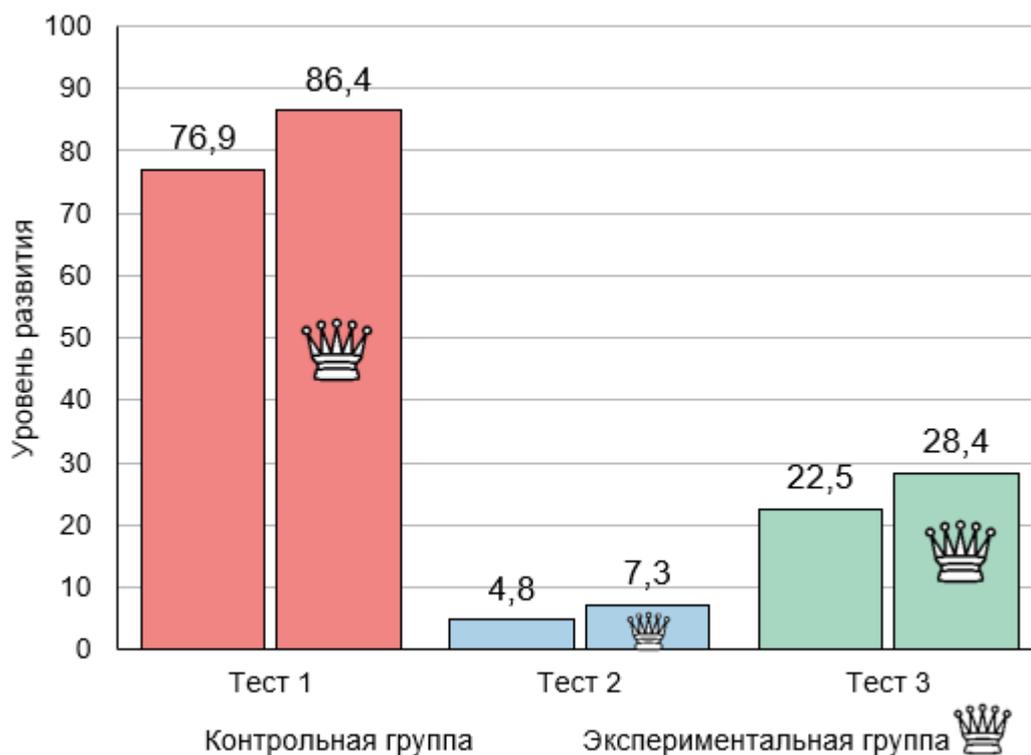


Рисунок 5 – Изменение показателей внимания и психомоторной активности участников контрольной и экспериментальной групп на третьем этапе

Из таблицы и рисунка можно сделать следующие выводы:

1. Участники экспериментальной группы имеют более высокую оценку концентрации внимания и темпа психической деятельности по сравнению с участниками контрольной группы. Среднее значение оценки в экспериментальной группе составляет $86,4 \pm 4,3$, в то время как в контрольной группе – $76,9 \pm 5,1$.

2. Участники экспериментальной группы также имеют более высокую оценку объема распределения и переключения внимания по сравнению с участниками контрольной группы. Среднее значение оценки в экспериментальной группе составляет $7,3 \pm 0,41$, в то время как в контрольной группе – $4,8 \pm 0,21$ ($P < 0,05$).

3. Участники экспериментальной группы имеют более высокую оценку свойства нервной системы и уровня психомоторной активности по сравнению с участниками контрольной группы. Среднее значение оценки в экспериментальной группе составляет $28,4 \pm 0,96$, в то время как в контрольной группе – $22,5 \pm 0,57$ ($P < 0,05$).

Данные четвертого этапа исследования, который был проведен в марте 2024 года представлены в таблице ниже.

Таблица 7 – Результаты тестирования участников контрольной и экспериментальной групп на четвертом этапе

Наименование тестов	К $M \pm m$	Э $M \pm m$	t	p (0,05)
1. Оценка концентрации внимания, темпа психической деятельности	$77,2 \pm 5,2$	$91,3 \pm 2,7$	2,41	<
2. Оценка объема распределения и переключения внимания	$5,2 \pm 0,26$	$8,5 \pm 0,28$	8,64	<
3. Оценка свойства нервной системы и уровня психомоторной активности	$23,1 \pm 0,60$	$33,7 \pm 0,78$	10,77	<

Графически полученные результаты представлены на рисунке 6.

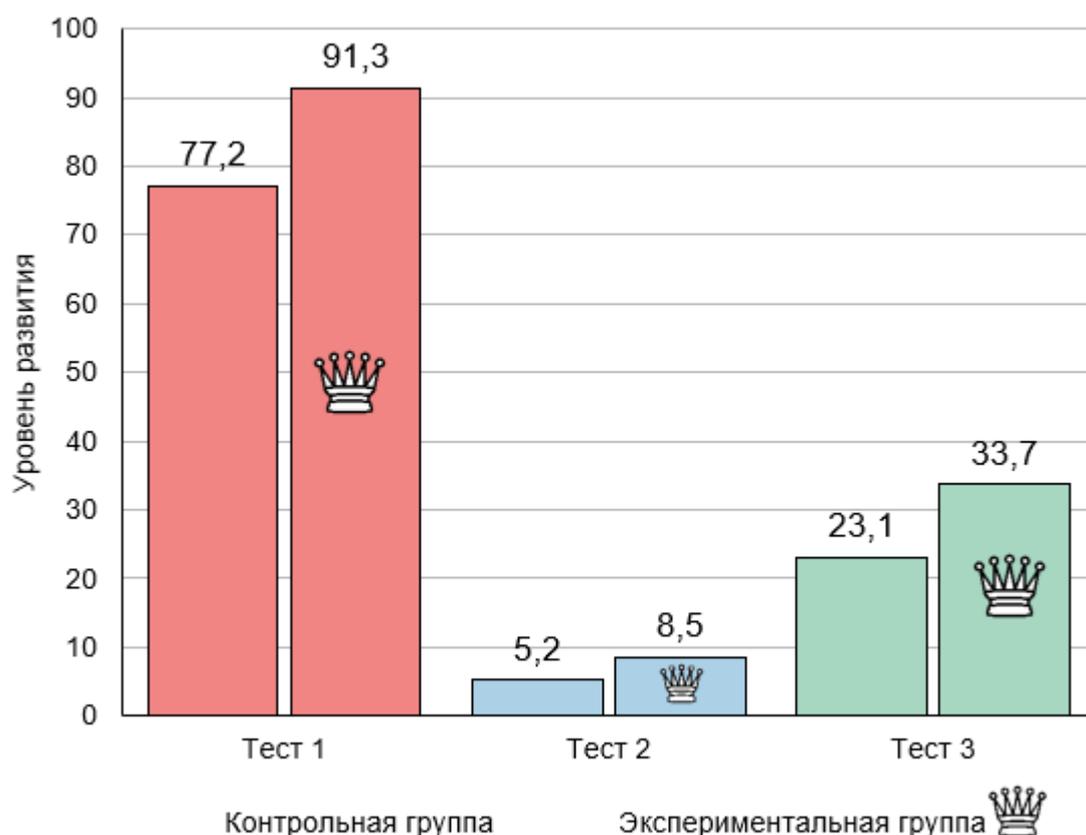


Рисунок 6 – Изменение показателей внимания и психомоторной активности участников контрольной и экспериментальной групп на четвертом этапе

Из таблицы видно, что экспериментальная группа демонстрирует достоверно лучшие результаты по всем трем тестам, чем контрольная группа. Оценка концентрации внимания и темпа психической деятельности у участников экспериментальной группы составила $91,3 \pm 2,7$, в то время как контрольная группа показала результаты на уровне $77,2 \pm 5,2$. Также экспериментальная группа имела более высокую оценку объема распределения и переключения внимания ($8,5 \pm 0,28$ против $5,2 \pm 0,26$ у контрольной группы). Оценка свойства нервной системы и уровня психомоторной активности также была выше в экспериментальной группе ($33,7 \pm 0,78$ по сравнению с $23,1 \pm 0,60$ в контрольной группе).

Таким образом, мы видим, что более высокие результаты имеют участники в экспериментальной группе, что свидетельствует об эффективности влияния занятий шахматами для школьников в возрасте 7 – 10 лет. Достоверность

выявленных различий подтверждается путем использования статистических методов исследования.

Были оценены абсолютные приросты показателей (рисунок 7).

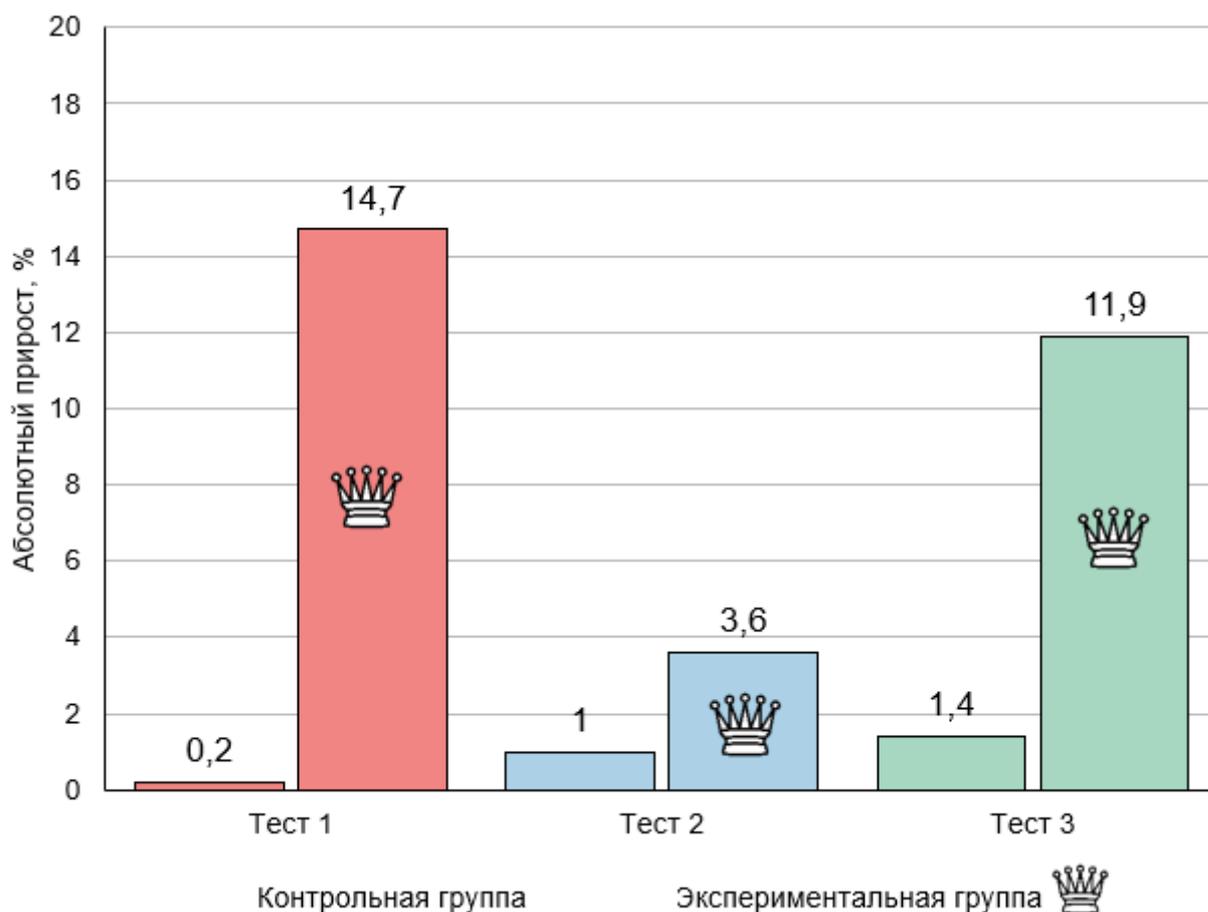


Рисунок 7 – Приросты показателей в контрольных тестах контрольной и экспериментальной группы

Из рисунка видно, что в экспериментальной группе школьников, занимающихся шахматами, более высокие показатели, чем в контрольной группе:

- оценка концентрации внимания, темпа психической деятельности – темп прироста 14,7 %. ($P < 0,05$);

- оценка объема и распределения внимания – темп прироста 3,6 %. ($P < 0,05$);

- оценка свойства нервной системы и уровня психомоторной активности -
- темп прироста 11,9 %. ($P < 0,05$).

Проведенное нами исследование дает основание сделать вывод о важности занятий шахматами школьниками в возрасте 7 – 10 лет. Используемые в процессе шахматных занятий приемы могут быть включены педагогом для развития познавательных процессов школьников, а также оптимизации психоэмоционального состояния школьников.

Стоит помнить, что данный вид спорта, как и все остальные, предполагает определенную психологическую подготовку. Все шахматисты перед выходом на турнир испытывают напряжение и тревожность, что связано со страхом проигрыша и неудачи в турнире. На данном этапе необходимо провести с участниками дополнительные беседы с целью раскрытия их потенциала и настроить их на участие в турнире.

Для повышения самооценки участников необходимо правильно настроить ученика, в том числе указывая ему на его прошлые победы, удачи или достижения, в том числе и локального характера.

В процессе обучения детей игре в шахматы необходимо развивать познавательные процессы, включая методики, позволяющие развивать критическое и творческое мышление, память, внимание.

В процессе проведения данного исследования и использования различных методик, позволяющих выявить уровень интеллектуального развития младших школьников, были получены результаты, свидетельствующие о более высоком уровне интеллектуального развития у школьников, посещающих секцию по игре в шахматы.

Данный вывод подкреплен следующими результатами:

- при оценке концентрации внимания, темпа психической деятельности участники экспериментальной группы получили более высокие баллы (прирост 14,7 %);

- при оценке объема и распределения скорости и переключения внимания участники экспериментальной группы также показали более высокий результат (+3,6 %);

- при оценке свойства нервной системы и уровня психомоторной активности – темп прироста составил 11,9 % ($P < 0,05$).

Таким образом, экспериментальным путем выявлено влияние занятий шахматами на развитие аспектов внимания и уровень психомоторной активности младших школьников. Был сделан вывод об эффективности данных занятий, что подтверждает необходимость включения отдельных приемов из шахмат на занятиях, что позволит повысить уровень развития познавательных процессов учеников, повысит уровень психологической устойчивости, способствует развитию самостоятельности обучающихся.

Завершая данный параграф, можно сделать вывод, что используемые в процессе занятием шахматами приемы могут быть включены педагогом для развития познавательных процессов школьников, а также повышения уровня устойчивости нервной системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Занятия шахматами оказывают многостороннее положительное влияние на психоэмоциональное развитие младших школьников, способствуя развитию внимания, памяти, мышления, воображения, самоконтроля и стрессоустойчивости. Шахматы тренируют мелкую моторику и координацию, а также способствуют формированию основ стратегического и тактического мышления. Обучение шахматам должно быть индивидуально-ориентированным, учитывая возрастные особенности и уровень подготовки ребёнка. «Тест Пьерона-Рузера» – позволяет определить уровень концентрации внимания, темпа психической деятельности. «Числовой квадрат» – позволяет дать оценку уровня распределения и переключения внимания. «Теппинг-тест» (Методика Е.П. Ильина) – отслеживает временные изменения максимального темпа движений кистью.

2. На первом этапе исследования не было обнаружено статистически значимых различий между школьниками контрольной и экспериментальной групп ни в одном из тестов: «Тест Пьерона-Рузера» ($t=0,06$, $p>0,05$); «Числовой квадрат» ($t=1,24$, $p>0,05$). Различия в «Теппинг-тест» оказались минимальными и не достоверными ($t=0,10$, $p>0,05$).

3. Проведенное исследование, включающее четыре этапа тестирования участников контрольной и экспериментальной групп, показало, что занятия шахматами оказывают положительное влияние на развитие внимания и психомоторной активности младших школьников. Участники экспериментальной группы, занимающиеся шахматами, продемонстрировали значительное улучшение всех изученных показателей: концентрации внимания, темпа психической деятельности, объема распределения и переключения внимания, а также свойства нервной системы и уровня психомоторной активности. Так, в «Тест Пьерона-Рузера» в экспериментальной группе прирост составил 14,7%, в контрольной – 0,2%; в «Числовой квадрат» в

экспериментальной группе прирост оказался равен 3,6%, в контрольной – 1%; в «Теппинг-тест» был зафиксирован прирост в экспериментальной группе на 11,9%, в контрольной - 1,4%. Это указывает на более эффективное развитие внимания и психомоторной активности у детей, занимающихся шахматами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арскиева, З.А. Развитие вербально-логического мышления у детей младшего школьного возраста / З.А. Арскиева // Мир науки, культуры, образования. – 2016. - №1. – С. 232-236.
2. Антропова, Л.К. Функциональная асимметрия мозга и индивидуальные психофизиологические особенности человека / Л.К. Антропова // Сибирский медицинский вестник. – 2011. - №3. – С. 72-78.
3. Бадмаева Б. Б. Возрастные особенности современных школьников 10-12 лет // Образование и наука. – 2012. – №. 7. – С. 45-53.
4. Барышникова Е. В. Психология детей младшего школьного возраста // учебное пособие / ЕВ Барышникова. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та. – 2018.
5. Безруких, М.М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка) / М.М. Безруких. – М.: «Академия», 2003. – 416 с.
6. Белый К. И. и др. Проблемы физической культуры, спорта и туризма, здоровья детей и молодежи. – 2022.
7. Болотова, А.К. Психология развития и возрастная психология: учеб. пособие / А.К. Болотова, О.Н. Молчанова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — 2-е изд. (эл.). — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 528 с.). — Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019.
8. Боднар, А. М. Психология памяти: курс лекций / А. М. Боднар; науч. ред. А. П. Касатов. - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта: Изд-во Урал. ун-та, 2018. - 99 с.
9. Брестель, Т.Г. Развитие образного и логического мышления младших школьников через обучение игре в шахматы / Т.Г. Брестель // Педагогическая наука и практика. – 2012. - №5. – С. 9-13.
10. Булгаков, А.Б. Изучая вопрос истории психофизиологии творчества / А.Б. Булгаков // Вестник психофизиологии. – 2014. - №3. – С. 138-140.

11. Буркова, А.В. Взаимосвязь профиля функциональной асимметрии детей 3-7 лет с особенностями психического развития / А.В. Буркова // Мир науки, культуры, образования. – 2010. - №3. – С. 121-125.
12. Быков Е. В. и др. Мониторинг психофизиологического и физического развития учащихся-участников интеллектуально-игрового всеобуча // Science for Education Today. – 2014. – №. 1 (17). – С. 19-32.
13. Волкова, А.А. Психолого-педагогические условия развития умственных творческих способностей младших школьников / А.А. Волкова // Студенческий электронный журнал «Стриж». – 2016. - №5. – С. 17-21.
14. Гальперин, П.Я. К проблеме внимания / П.Я. Гальперин// Доклады АПН РСФСР. - 1958. - № 3.
15. Габбазова, А.Я. Интеллектуальное развитие детей младшего школьного возраста в процессе обучения шахматной игре / А.Я. Габбазова. – Ульяновск, УлГТУ, 2008. – 95 с.
16. Гладкова, А.В. Приемы развития мышления у детей младшего школьного возраста / А.В. Гладкова // Теория и практика физической культуры. – 2013. - №9. – С. 60-64.
17. Голиков Н.В. Физиологическая лабильность и ее изменения при основных нервных процессах//Изд. ЛГУ. – 1950. – Т. 19506.
18. Гутенев, М.Ю. Влияние шахматной игры на развитие творческого потенциала личности / М.Ю. Гутенев // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2014. - №3. – С. 97-192.
19. Данилова, Н.Н. Психофизиология: учебник для вузов / Н.Н. Данилова. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 373 с.
20. Еник, О.А. Шахматы как средство развития логического мышления и компонентов учебной деятельности у старших дошкольников / О.А. Еник // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - №3. – С. 205-209.
21. Кирилова, Л.С. Развитие внимания у гиперактивных детей младшего школьного возраста / Л.С. Кирилова // Теория и практика физической культуры. – 2010. - №5. – С. 78-82.

22. Климов И. А. Развитие мышления и внимания у шахматистов 11-12 лет. – 2018.
23. Кабанов, Ю.Н. Успешность спортивной деятельности и функциональная асимметрия головного мозга / Ю.Н. Кабанов // Мир науки, культуры, образования. – 2009. - №3. – С. 45-50.
24. Козлов, Г.А. Стимулирование интеллектуального развития дошкольников путем обучения игре в шахматы / Г.А. Козлов // Приволжский научный вестник. – 2013. - №7. – С. 78-82.
25. Костьев, А.Н. Оптимизация учебно-тренировочного процесса в детско-юношеской спортивной школе по шахматам / А.Н. Костьев. – автореферат на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Москва, 2011. – 24 с.
26. Коц, Я.М. Спортивная физиология. Учебник для институтов физической культуры / Я.М. Коц. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 135 с.
27. Кузнецова А. А. и др. Особенности личностного развития детей младшего школьного возраста в процессе адаптации к школьному обучению //Коллекция гуманитарных исследований. – 2019. – №. 1 (16). – С. 12-20.
28. Куренкова, О.В. Младшие школьники: способности и одаренность / О.В. Куренкова // Теория и практика физической культуры. – 2012. - №9. –С. 121-125.
29. Львова С. В. Возрастные особенности развития познавательных потребностей и мотивации учения у школьников //Системная психология и социология. – 2014. – №. 1 (9). – С. 79-85.
30. Лукин Ю. Л., Шелкунова Т. В. Психология физической культуры и спорта //ЮА Лукин, ТВ Шелкунова–Красноярск: Лесосибирск. – 2018.
31. Масляев В. В., Соломченко М. А., Шевляков А. И. Влияние шахматной игры на психическое развитие детей младшего школьного возраста //Наука-2020. – 2019. – №. 8 (33). – С. 59-65.

32. Маркина, Л.Д. Межполушарная асимметрия головного мозга: морфологический и физиологический аспекты / Л.Д. Маркина // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2014. - №1. – С. 66-71.
33. Москвина, Н.В. Спортивная психофизиология – новое направление прикладной психофизиологии / Н.В. Москвина // Теория и практика физической культуры. – 2010. - №7. – С. 39-42.
34. Новиков, А.С. Научное творчество и функциональная асимметрия мозга / А.С. Новиков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. - №2. – С. 92-96.
35. Потапова, М.Е. Взаимосвязь возрастных особенностей и развития памяти у младших школьников / М.Е. Потапова // ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. - №8. – С. 76-79.
36. Полоудин, В.А. Концептуальные аспекты методики обучения младших школьников игре в шахматы с применением компьютеров / В.А. Полоудин // Теория и практика физической культуры. – 2007. - №1. – С. 7-10.
37. Раковчена С. С. Возрастные и индивидуальные особенности развития познавательных процессов младших школьников //Акмеология. – 2013. – №. 2 (46). – С. 87-89.
38. Реньжина, М.В. Функциональная асимметрия мозга и проявление индивидуальных способностей подростков / М.В. Реньжина // Вестник ПГГПУ. – 2013. - №7. – С. 24-29.
39. Сальников, В.А. Индивидуальные особенности возрастного развития: монография / В.А. Сальников. – Омск: СибАДИ, 2012. – 420 с.
40. Сапогова, Е. Е. Психология развития и возрастная психология: учебное пособие / Е.Е. Сапогова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 638 с.
41. Саркисян В. Ж Влияние психологических характеристик учеников на результаты обучения шахматам //Консультативная психология и психотерапия. – 2022. – Т. 30. – №. 4. – С. 117.

42. Саркисян В. Ж. Методология исследования влияния психологических характеристик учеников при обучении шахматам //Консультативная психология и психотерапия. – 2022. – Т. 30. – №. 4. – С. 97-123.
43. Семянникова В. В. Шахматная игра как средство адаптации детей младшего школьного возраста //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2020. – №. 6 (184). – С. 319-323.
44. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие / В.М. Гелецкий. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 342 с.
45. Токарь, О.В. Психология развития и возрастная психология в схемах, таблицах, комментариях [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Токарь. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2019, — 64 с.
46. Уткина, С.А. Роль межполушарной асимметрии мозга в процессе умственной деятельности школьников и студентов / С.А. Уткина // Вестник ПГППУ. – 2009. - №4. – С. 45-49.
47. Хапчаев, И.А. Межполушарная функциональная асимметрия / И.А. Хапчаев // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2012. - №2. – С. 78-83.
48. Черкасова, О.А. Влияние психофизиологических особенностей младших школьников на успешность учебной деятельности и обучения с учетом вовлеченности структур головного мозга / О.А. Черкасова // Обучение и воспитание: методика и практика. – 2014. - №5. – С. 96-100.
49. Шарабарина, Х.А. Межполушарная асимметрия головного мозга: психические особенности правого и левого полушарий / Х.А. Шарабарина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. - №10. – С. 96-100.
50. Шаршов И. А., Субботкина М. И. Возрастные особенности младшего школьника в контексте формирования универсальных учебных действий //Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2012. – №. 12. – С. 181-185.

51. Эльконин Д. Б. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков //Вестник практической психологии образования. – 2012. – Т. 9. – №. 4. – С. 73-75.
52. Stegariu V. I., Abalasei B. Correlation between attentional abilities and spatial orientation in children who study chess in school //Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala. – 2022. – Т. 14. – №. 3. – С. 126-138.
53. Kozina Z. et al. Development of cognitive and neurodynamic function of 6-year-old children using the integrated application of the game of Go and exercise of game character //Journal of Physical Education and Sport. – 2018. – Т. 18. – №. 4. – С. 2483-2496.
54. Sigirtmac A. D. An investigation on the effectiveness of chess training on creativity and theory of mind development at early childhood //Educational Research and Reviews. – 2016. – Т. 11. – №. 11. – С. 1056-1063.
55. Türkoğlu B. The Effect of Educational Board Games Training Programme on the Social Skill Development of the Fourth Graders //Ilkogretim Online. – 2019. – Т. 18. – №. 3.
56. Iveković I. Participation of Children in Organized Sports Activities During Preschool and Primary School Period: Research Overview //Croatian Journal Educational/Hrvatski Casopis za Odgoj I Obrazovanje. – 2020. – Т. 22. – №. 3.
57. Garaigordobil M., Berruoco L., Celume M. P. Developing children's creativity and social-emotional competencies through play: Summary of twenty years of findings of the evidence-based interventions "game program" //Journal of Intelligence. – 2022. – Т. 10. – №. 4. – С. 77.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

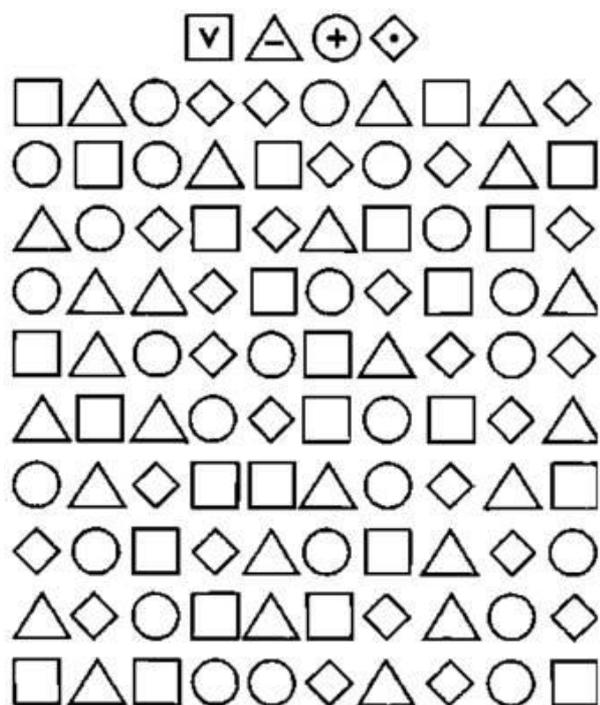


Рисунок А1 – Бланк для прохождения Теста Пьерона-Рузера

14	5	31	27	37
40	34	23	1	20
19	16	32	13	33
2	6	8	25	9
12	26	36	28	39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Рисунок А2 – Бланк для прохождения методики Числовой квадрат

Таблица А1 – Оценка объёма распределения и переключения внимания производится по девятибалльной шкале

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	18	17	15-16	13-14	10-12	8-9	6-7	5	4

Таблица А2 – Результаты экспериментальной группы на первом этапе тестирования первой методики

Школьники э.г.	Количество просмотренных фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	88	88	1	средний
2	77	78	0	средний
3	76	78	0	средний
4	89	90	3	средний
5	61	60	3	низкий
6	61	72	0	средний
7	98	98	2	высокий
8	53	60	3	низкий
9	70	72	0	средний
10	93	90	3	средний

Таблица А3 – Результаты контрольной группы на первом этапе тестирования первой методики

Школьники к.г.	Количество просмотренных фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	88	88	1	средний
2	77	78	0	средний
3	76	78	0	средний
4	91	90	3	средний
5	61	60	3	низкий
6	62	72	0	низкий
7	97	98	2	высокий
8	53	60	3	низкий
9	72	72	0	средний
10	93	90	3	средний

Таблица А4 – Результаты экспериментальной группы на первом этапе тестирования второй методики

Школьники э.г.	Количество правильных ответов	балл
1	8	4
2	8	4
3	10	5
4	12	5
5	7	3
6	16	7
7	16	7
8	13	6
9	9	4
10	8	4

Таблица А5 – Результаты контрольной группы на первом этапе тестирования второй методики

Школьники к.г.	Количество правильных ответов	балл
1	6	3
2	6	3
3	8	4
4	10	5
5	7	3
6	14	6
7	12	5
8	10	5
9	9	4
10	8	4

Таблица А6 – Результаты экспериментальной группы на первом этапе тестирования третьей методики

Школьник и э.г.	Кол-во точек					
1	19	39	20	29	19	25
2	15	26	30	31	26	31
3	27	28	29	34	24	49
4	28	30	28	25	20	20
5	15	26	30	31	26	31
6	20	26	22	25	22	19
7	16	22	26	28	25	23
8	16	25	25	24	15	19
9	24	24	23	20	16	20
10	22	23	23	26	18	23

Таблица А7 – Результаты контрольной группы на первом этапе тестирования третьей методики

Школьники к.г.	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек
1	28	31	30	26	20	19
2	26	28	28	25	23	20
3	25	29	26	20	18	16
4	35	24	24	23	22	22
5	26	23	23	21	20	20
6	25	23	22	22	18	16
7	23	25	29	27	23	30
8	21	29	24	26	21	29
9	19	39	20	29	19	25
10	25	28	26	26	28	30

Таблица А8 – Результаты экспериментальной группы на втором этапе тестирования первой методики

Школьники э.г.	Количество просмотренн ых фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	92	88	1	высокий
2	80	78	0	средний
3	80	78	0	средний
4	89	90	3	средний
5	70	60	3	средний
6	61	72	0	средний
7	98	98	2	высокий
8	72	60	3	средний
9	70	72	0	средний
10	97	90	3	высокий

Таблица А9 – Результаты контрольной группы на втором этапе тестирования первой методики

Школьник и к.г.	Количество просмотренн ых фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	88	88	1	средний
2	77	78	0	средний
3	76	78	0	средний
4	91	90	3	средний
5	61	60	3	низкий
6	62	72	0	низкий
7	97	98	2	высокий
8	53	60	3	низкий
9	72	72	0	средний
10	93	90	3	средний

Таблица А10 – Результаты экспериментальной группы на втором этапе тестирования второй методики

Школьники э.г.	Количество правильных ответов	балл
1	12	5
2	10	5
3	10	5
4	12	5
5	9	4
6	16	7
7	16	7
8	13	6
9	12	5
10	10	5

Таблица А11 – Результаты контрольной группы на втором этапе тестирования второй методики

Школьники к.г.	Количество правильных ответов	балл
1	8	4
2	8	4
3	10	5
4	10	5
5	8	4
6	14	6
7	12	5
8	10	5
9	9	4
10	8	4

Таблица А12 – Результаты экспериментальной группы на втором этапе тестирования третьей методики

Школьники э.г.	Кол-во точек					
1	29	39	49	35	45	29
2	19	26	30	31	28	32
3	29	28	29	34	24	49
4	29	32	28	27	20	24
5	17	28	32	25	29	31
6	20	28	25	25	25	25
7	16	25	29	32	27	29
8	16	28	27	28	19	25
9	24	28	25	25	18	25
10	22	25	25	26	18	25

Таблица А13 – Результаты контрольной группы на втором этапе тестирования третьей методики

Школьники к.г.	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек
1	28	31	30	26	20	19
2	26	28	28	25	23	20
3	25	29	26	20	18	16
4	35	24	24	23	22	22
5	26	23	23	21	20	20
6	25	23	22	22	18	16
7	23	25	29	27	23	30
8	21	29	24	26	21	29
9	19	39	20	29	19	25
10	25	28	26	26	28	30

Таблица А14 – Результаты экспериментальной группы на третьем этапе тестирования первой методики

Школьни ки э.г.	Количество просмотренных фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	99	88	1	высокий
2	99	78	0	средний
3	80	78	0	средний
4	89	90	3	средний
5	70	60	3	средний
6	65	72	0	средний
7	99	98	2	высокий
8	75	60	3	средний
9	89	72	0	средний
10	99	90	3	высокий

Таблица А15 – Результаты контрольной группы на третьем этапе тестирования первой методики

Школьни ки к.г.	Количество просмотренных фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	89	88	1	средний
2	78	78	0	средний
3	76	78	0	средний
4	91	90	3	средний
5	59	60	3	низкий
6	61	72	0	низкий
7	97	98	2	высокий
8	53	60	3	низкий
9	72	72	0	средний
10	93	90	3	средний

Таблица А16 – Результаты экспериментальной группы на третьем этапе тестирования второй методики

Школьники э.г.	Количество правильных ответов	балл
1	16	7
2	14	6
3	16	6
4	18	9
5	16	7
6	18	9
7	18	9
8	16	7
9	14	6
10	16	7

Таблица А17 – Результаты контрольной группы на третьем этапе тестирования второй методики

Школьники к.г.	Количество правильных ответов	балл
1	10	5
2	10	5
3	10	5
4	10	5
5	8	4
6	14	6
7	12	5
8	10	5
9	9	4
10	8	4

Таблица А18 – Результаты экспериментальной группы на третьем этапе тестирования третьей методики

Школьники э.г.	Кол-во точек					
1	35	39	49	35	45	29
2	25	35	39	31	28	32
3	32	39	49	34	24	49
4	29	35	39	27	20	24
5	19	28	39	25	29	31
6	26	36	45	25	25	25
7	21	29	35	32	27	29
8	25	35	39	32	26	39
9	28	37	49	27	25	27
10	29	36	49	29	25	29

Таблица А19 – Результаты контрольной группы на третьем этапе тестирования третьей методики

Школьники к.г.	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек
1	28	31	30	26	20	24
2	26	28	28	25	23	25
3	25	29	26	25	25	19
4	35	24	24	23	22	22
5	26	23	25	21	20	20
6	25	23	27	22	18	20
7	23	25	29	27	23	30
8	21	29	24	26	21	29
9	22	42	25	29	25	25
10	25	28	26	26	28	30

Таблица А20 – Результаты экспериментальной группы на четвертом этапе тестирования первой методики

Школьники э.г.	Количество просмотренных фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	99	92	0	высокий
2	99	83	1	средний
3	86	84	0	средний
4	92	90	2	средний
5	85	73	1	средний
6	78	76	1	средний
7	100	99	1	высокий
8	81	74	2	средний
9	94	85	1	средний
10	99	92	2	высокий

Таблица А21 – Результаты контрольной группы на четвертом этапе тестирования первой методики

Школьники к.г.	Количество просмотренных фигур	Количество правильных знаков	Количество допущенных ошибок	Уровень внимания
1	90	84	1	средний
2	79	79	1	средний
3	77	79	0	средний
4	92	91	2	средний
5	56	50	3	низкий
6	60	59	2	низкий
7	96	92	2	высокий
8	54	52	3	низкий
9	77	74	2	средний
10	91	90	1	средний

Таблица А22 – Результаты экспериментальной группы на четвертом этапе тестирования второй методики

Школьники э.г.	Количество правильных ответов	балл
1	18	9
2	16	8
3	14	7
4	18	9
5	16	8
6	20	10
7	18	9
8	16	8
9	18	9
10	16	8

Таблица А23 – Результаты контрольной группы на четвертом этапе тестирования второй методики

Школьники к.г.	Количество правильных ответов	балл
1	10	5
2	12	6
3	10	5
4	14	6
5	8	4
6	14	6
7	12	5
8	14	6
9	9	4
10	10	5

Таблица А24 – Результаты экспериментальной группы на четвертом этапе тестирования третьей методики

Школьники э.г.	Кол-во точек					
1	36	41	50	36	47	31
2	27	37	42	34	33	32
3	33	40	49	44	25	50
4	30	36	40	39	30	25
5	23	39	42	52	42	36
6	29	46	54	49	27	32
7	24	36	40	49	35	55
8	34	39	45	38	43	41
9	33	40	51	56	30	29
10	35	39	52	36	34	32

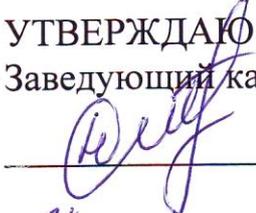
Таблица А25 – Результаты контрольной группы на четвертом этапе тестирования третьей методики

Школьники к.г.	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек	Кол-во точек
1	28	31	30	26	20	24
2	26	28	28	25	23	25
3	25	29	38	25	25	19
4	35	24	24	23	22	22
5	26	23	27	21	20	20
6	25	24	27	22	25	22
7	23	25	29	31	23	30
8	21	31	24	26	21	29
9	22	42	25	40	25	25
10	25	28	26	26	28	30

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


_____ Н.В. Соболева

« 24 » июня 2024 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ШАХМАТАМИ НА РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ И
ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 7 – 10 ЛЕТ**

Руководитель



доцент, канд. мед. наук

Л.И. Вериге

Выпускник



К.Д. Клевец

Нормоконтролер



М.В. Думчева