

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

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки)

Физкультурное образование

(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Развитие двигательных способностей у дзюдоистов на начальном
этапе подготовки»

Обучающийся

М.В. Морозова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.пед.н., А.А. Подлубная

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

Тольятти 2023

Аннотация

на бакалаврскую работу Морозовой Марии Валерьевны
«Развитие двигательных способностей у дзюдоистов на начальном этапе
подготовки»

В данной бакалаврской работе раскрывается характеристика вида спорта дзюдо, являющимся одним из популярных среди современных систем восточных единоборств. В дзюдо наблюдается высокая конкуренция, связанная с постоянным совершенствованием правил соревнований. Одной из задач в спортивных секциях по дзюдо является подготовка занимающихся к спортивным соревнованиям. Для этого важно обращать большое внимание на разные стороны подготовки спортсменов, в том числе физическую.

Объект исследования: процесс подготовки дзюдоистов на начальном этапе подготовки.

Предмет исследования: применение средств физической подготовки (общей и специальной) в учебно-тренировочном процессе с мальчиками-дзюдоистами 8-9 лет.

Цель исследования – повышение показателей двигательных способностей у дзюдоистов 8-9 лет средствами физической подготовки.

Задачи исследования:

- Выявить показатели двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет на начальном этапе подготовки до проведения педагогического эксперимента.
- Подобрать для учебно-тренировочных занятий средства физической подготовки (общей и специальной) с целью повышения показателей двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет.
- Исследовать изменение двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет в конце проведения педагогического эксперимента.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Обобщение литературных данных по вопросам развития двигательных способностей у дзюдоистов на начальном этапе подготовки	7
1.1 Особенности развития мальчиков младшего школьного возраста	7
1.2 Характеристика вида спорта "Дзюдо"	12
1.3 Развитие двигательных способностей у дзюдоистов в процессе физической подготовки на учебно-тренировочных занятиях.....	19
Глава 2 Задачи, методы и организация исследования.....	25
2.1 Задачи исследования.....	25
2.2 Методы исследования	25
2.3 Организация исследования	29
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение	31
Заключение	43
Список используемой литературы и используемых источников.....	44

Введение

Актуальность исследования. Дзюдо является одним из популярных видов спорта среди современных систем восточных единоборств. В этом виде спорта наблюдается возрастание конкуренции, связанной с постоянным совершенствованием правил соревнований.

Одной из задач в спортивных секциях по дзюдо является подготовка занимающихся к спортивным соревнованиям. Для этого важно обращать большое внимание на разные стороны подготовки спортсменов (физическую, техническую, тактическую, психологическую, теоретическую). Многие авторы склоняются к мнению, что именно на начальном этапе подготовки необходимо гармонично выстраивать фундамент, на котором будет базироваться дальнейший успех спортсменов на последующих этапах подготовки.

Авторами Зуб И.В., Дейч В.И., Берекеновым А.Ж. подчеркивается, что «В спортивной борьбе в настоящее время одним из важнейших факторов, обуславливающих достижение высоких результатов, является, наряду с тактико-техническим мастерством (доминирующим фактором в спортивных единоборствах), высокий уровень развития физических качеств» [20].

Таким образом, изучение данных литературы, позволило определить актуальность подобранной темы бакалаврской работы.

Теоретической базой исследования послужили ряд данных литературных источников (статьи, учебные пособия, учебно-методические пособия, диссертации и др.). Возрастные особенности мальчиков младшего школьного возраста были раскрыты в научно-методической литературе следующих авторов: Л.М. Железнова, Г. А. Попова, О. В. Ульянова, И. М. Яхиной [8]; Солодкова, А.С., Сологуб, Е.Б. [35] и др.

Общие теоретические основы сферы физической культуры и спорта по вопросам развития двигательных способностей обращались к авторам: М.М. Богену [4]; Т. Бомпа [5]; Г.Н. Германову [9]; В. М. Зациорскому [18];

Л.П. Матвееву [22];[23]; В.Г. Никитушкину [27]; В.Н. Платонову [30]; В.Д. Фискалову и др. [40]; [41]; Ж.К. Холодову, В.С. Кузнецову [43].

Использованы были нормативные документы по дзюдо: Правила вида спорта «Дзюдо» [31], Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта дзюдо [38].

Теоретической и методической основой по виду спорта дзюдо послужили данные источников авторов М.А. Айтеева [1]; А.А. Близневского [2]; И.Н. Блудовой [3]; О.В. Борисенко, В.В. Зебзеева [6]; О.В. Борисенко [7]; Е.Л. Григорьевой, И.А. Седова [10]; В.М. Дворкина [12]; В.Л. Дементьева, В.В. Пужаева, В.М. Бычкова [13]; В.А. Еганова [15]; Р.М. Закирова, В.Р. Закирова [16]; К.И. Засядько, А.П. Вонаршенко, М.Н. Язлюк, Д.С. Бирюков [17]; И.В. Зуб, В.И. Дейч, А.Ж. Берекенова [20]; А.А. Клименко, А.С. Дзижко [21]; Д.А. Михайловой [24]; А.Н. Молостова, Д.А. Рыбалкина [25]; В.Г. Никитушкина [26]; Г.П. Пархомовича [28]; В. Г. Пашинцева [29]; В.Б. Рубанович, М.А. Айтеева, К.М. Жомина [32]; С.Б. Каракова, М.Н. Шепетюк, А. Р. Житкеева, А.В. Тен [34]; К.Г. Тиновицкого, И.В. Емельяновой [36]; М. Н. Шепетюк, А. Р. Житкеева, Е. К. Насиева [и др.] [39]; Г.Ф. Хамидуллиной [42]; Я.Ю. Хомичева [44]; В.Б. Шестакова, С.В. Ерегина [45]; Ясухиро Ямасита [47].

Объект исследования: процесс подготовки дзюдоистов на начальном этапе подготовки.

Предмет исследования: применение средств физической подготовки (общей и специальной) в учебно-тренировочном процессе с мальчиками-дзюдоистами 8-9 лет.

Цель исследования – повышение показателей двигательных способностей у дзюдоистов 8-9 лет средствами физической подготовки.

Задачи исследования:

- Выявить показатели двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет на начальном этапе подготовки до проведения педагогического эксперимента.

- Подобрать для учебно-тренировочных занятий средства физической подготовки (общей и специальной) с целью повышения показателей двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет.
- Исследовать изменение двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет в конце проведения педагогического эксперимента.

Гипотеза исследования. Предполагается, что, если включить в учебно-тренировочный процесс специально подобранные средства физической подготовки (общей и специальной), то это будет способствовать повышению показателей двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет.

Методы исследования:

- анализ литературы по теме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование уровня физической подготовленности;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки данных.

Теоретическая значимость. Полученные результаты исследования позволили теоретически обосновать эффективность применения специально подобранных средств физической подготовки (общей и специальной) в учебно-тренировочном процессе с дзюдоистами 8-9 лет на начальном этапе подготовки.

Практическая значимость. Полученные результаты исследования показали улучшение показателей двигательных способностей в конце педагогического эксперимента. Поэтому рекомендуются использовать специально подобранные средства физической подготовки (общей и специальной) в учебно-тренировочном процессе с дзюдоистами 8-9 лет.

Структура бакалаврской работы. Входит введение, три главы, выводы по каждой главе, заключение, список используемой литературы. Имеются в работе рисунки и таблицы.

Глава 1 Обобщение литературных данных по вопросам развития двигательных способностей у дзюдоистов на начальном этапе подготовки

1.1 Особенности развития мальчиков младшего школьного возраста

При занятиях любым видом спорта необходимо обращать внимание на возрастные особенности развития занимающихся. В частности, про анатомо-физиологические возрастные особенности можно увидеть в научно-методической литературе авторов Л.М. Железнова, Г. А. Попова, О. В. Ульянова, И. М. Яхиной [8], а также Солодкова, А.С., Сологуб, Е.Б. [35] и ряда других.

Младший школьный возраст относится к периоду с 7 лет до 9-10 лет. Младший школьный возраст связан с тем, что дети в возрасте 7-8 лет после дошкольных образовательных учреждений начинают посещать начальную школу [8], [35].

По ряду данных литературы, в младшем школьном возрасте происходят значительные изменения в организме, что способствует благоприятным возможностям улучшения, как физических качеств, так и двигательных способностей. С точки зрения психологии, дети переживают стресс при переходе из дошкольного образовательного учреждения в общеобразовательную школу. Зачастую это связано с имеющейся обстановкой в каждом образовательном учреждении и, конечно же, со сменой деятельности. Если говорить про дошкольное образовательное учреждение, то основной сферой деятельности была игровая, а уже в школе она становится учебной. У детей в начальной школе происходит увеличение нагрузки от класса к классу, а именно увеличивается количество учебных занятий, появляются обязательные домашние задания, снижается двигательная активность. Конечно же все перечисленные факторы способствуют изменению

образа жизни детей младшего школьного возраста, который в свою очередь влияет и на их состояние здоровья.

В соответствии с особенностями строения организма ребенка и подростка авторы Л.М. Железнов и др. младший школьный возраст относят к пятому периоду. Они описывают его следующим образом: «5-й период - младший школьный, второе детство, отрочество или предпубертатный (7–11 лет). Образование апофизарных точек окостенения, окостенение эпифизов, заканчивается формирование грудной клетки. Начало формирования половых отличий таза. Смена зубов» [8].

Также в соответствии с возрастными изменениями они отмечают:

- «В период 7–12–16 лет происходит дальнейшее синостозирование частей позвонков в частности крестцовых. Позвоночный канал полностью закрывается и окончательно формируется, происходит рост позвоночника в длину и формирование осанки человека (к 18 годам)»;
- «Развитие грудины происходит в несколько этапов: на 1–2 году – ускоренный рост, до 10 лет – замедленный, затем новое ускорение роста в период полового созревания»;
- «К 7-ми годам с развитием лёгких и грудного дыхания (до этого возраста преобладал брюшной тип дыхания) грудная клетка увеличивается в объёме, её поперечный размер преобладает над переднезадним. Грудная клетка приобретает форму как взрослого, однако следует отметить, что в этот период большая часть скелета грудной клетки ещё хрящевая. Задние концы рёбер, грудина состоят из отдельных частей, соединённых хрящами»;
- «В 7 лет грудинный конец ключицы ещё остаётся хрящевым и обеспечивает её рост. Полное окостенение ключицы происходит к 24–25 годам»;
- «С 7 до 12 лет резко увеличиваются мышцы верхней конечности»;

- «В ... возрастные периоды (7–12, 12–16 лет) происходит рост лёгких параллельно общему росту тела»;
- «В период 7–12–20 лет величина головного мозга соответствует взрослому, заканчивается миелинизация волокон. Мозолистое тело достигает размеров взрослого»;
- «К 7 годам развивается наружный слуховой проход: он изменяет свой ход, становится на всем протяжении одинаковым и имеет хорошо выраженную костную стенку. С возрастом увеличивается степень окостенения и изменяется углы наклона полукружных каналов»;
- «С возрастом изменяются положение и форма глаз. Так, к 12-летнему возрасту они располагаются глубже и медиальнее, переднезадний диаметр превалирует над поперечным. Зрительный нерв увеличивается вдвое, и угол входа в зрительный канал сглаживается за счёт поворота верхушки глазного яблока в медиальную сторону»;
- «У детей 6 лет правое предсердно-желудочковое отверстие и трехстворчатый клапан проецируется по середине грудины на уровне прикрепления IV ребра, левое предсердно-желудочковое отверстие и двустворчатый клапан – на уровне прикрепления хряща III ребра к грудины слева. Отверстия аорты и легочного ствола с клапанами проецируются у левого края грудины на уровне III межреберья. К 7 годам верхушка перемещается ниже – в V межреберье слева кнаружи от среднеключичной линии. К грудной клетке прилегает уже часть левого желудочка, т.е. сердце занимает положение как у взрослого. В момент полового созревания масса жировой и соединительной ткани в сердце возрастает. Вес сердца к 16 годам увеличивается в 11 раз по сравнению с весом новорожденного» и др.

«Младший школьный возраст, - пишут А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб, является благоприятным для разучивания новых движений». Считают, что «с

5 до 10 лет ребенок усваивает примерно 90% общего объема приобретаемых в жизни двигательных навыков. При этом у юных спортсменов повышаются возможности варьирования движений во времени и пространстве, в зависимости от возникающих ситуаций, возрастает функциональная лабильность нервных и мышечных звеньев, подвижность нервных процессов в коре больших полушарий» [35].

Авторы также считают, что «Большое значение при занятиях физическими упражнениями имеет интенсивность применяемых нагрузок. На протяжении периода младшего школьного возраста в пробах с велоэргометрическими нагрузками до отказа наибольший прирост объема выполняемой работы наблюдался лишь при выполнении нагрузок умеренной мощности (50% от максимального темпа педалирования). Прирост длительности работы при нагрузках максимальной (100%) и субмаксимальной (80%) мощности – самый низкий. Самый большой прирост темпа педалирования и выносливости наблюдается в период от 7–8 до 9–10 лет, причем у мальчиков прирост больше, чем у девочек. Объем выполненной работы с большой мощностью (70% от максимальной) за этот период почти удваивается» [35].

«Адаптация к циклической работе различной мощности у младших школьников, - подчеркивают А.С. Солодков и Е.Б. Сологуб, сопровождается снижением уровня биоэлектрической активности мышц, улучшением координации мышц-антагонистов, что отражает совершенствование и экономизацию центральных регуляторных воздействий... У тренированных школьников по сравнению со сверстниками, не занимающимися физическими упражнениями, отмечается ускорение процессов вработывания и восстановления, появление периода устойчивого состояния во время работы, проявление синхронизации частоты дыхания и частоты шагов. У юных фехтовальщиков, борцов, боксеров уже после одного года систематических спортивных занятий отмечалось существенное сокращение времени двигательной реакции на свет и звук, повышение возбудимости зрительной и

моторной систем, налаживание взаимосвязей моторной и вегетативных систем» [35].

А.С. Солодков и Сологуб, Е.Б. [35] отмечают ряд особенностей тренировочных занятий, которые способствуют изменению состояния организма у детей младшего школьного возраста:

- во-первых: «У юных спортсменов быстрее разворачиваются функции дыхания и сердцебиения, ускоряется повышение минутного объема дыхания и минутного объема кровотока. В возрасте 9–10 лет у девочек повышение минутного объема кровотока обеспечивается большим нарастанием ЧСС, а у мальчиков – преимущественным ростом систолического объема крови. Возрастной особенностью является то, что после окончания работы показатели систолического и минутного объема крови еще некоторое время (1–2 минуты) продолжают нарастать и лишь затем снижаются, в отличие от показателей ЧСС, которые сразу начинают снижаться»;
- во-вторых, «У юных спортсменов развитие тренированности сопровождается меньшим проявлением спортивной брадикардии в состоянии покоя, чем у взрослых. При больших нагрузках у юных спортсменов часто встречаются синусовые аритмии, которые могут свидетельствовать о физическом перенапряжении и нарушении автоматии сердца»;
- в-третьих, «При систематических занятиях физическими упражнениями в период от 7–8 до 10–11 лет существенно увеличиваются аэробные возможности организма, особенно при работе 70–80% мощности от максимальной. Аэробные возможности (потребление кислорода на единицу массы тела) и аэробно-анаэробные возможности у мальчиков быстрее нарастают в возрасте 9–10 лет, у девочек – на 1–2 года позже – в 11–12 лет. На начальных этапах адаптации детей к физическим нагрузкам их аэробные возможности особенно зависят от увеличения объема легких и

внешнего дыхания. Удельный вес показателей вентиляционной системы на этих этапах составляет от 35 до 90%»;

- в-четвертых, «У юных спортсменов младшего школьного возраста относительная величина МПК заметно превышает этот показатель у детей, не занимающихся спортом»;
- в-пятых, «Суточные энергозатраты у юных спортсменов 7–10 лет достигают 2300 ккал (у взрослых спортсменов – до 5000–6000 ккал)»;
- в-шестых, «При развитии выносливости к различным циклическим упражнениям рекомендуемый темп ходьбы у 7–8-летних детей
- составляет 100 шагов в 1 мин, у 9–10-летних – 100-120» и т.п.

Описанные возрастные особенности важно учитывать при проведении учебно-тренировочных занятий с детьми младшего школьного возраста, в том числе с мальчиками, занимающимися в секции «дзюдо». Знания возрастных особенностей, занимающихся дзюдо, также важно для правильного планирования учебно-тренировочного процесса по данному виду спорта.

1.2 Характеристика вида спорта "Дзюдо"

В ряде научно-методической литературы даётся характеристика понятия «дзюдо», раскрывается история зарождения и развития вида спорта дзюдо, а также уделяется много внимания на виды подготовки спортсменов-дзюдоистов и их тренировочный процесс. Во многих источниках дзюдо относится к спортивным видам единоборств [3], [14], [19], [28], [37] и др.

В толковом словаре авторов Д.А. Завьялова и И.А. Трофимова дзюдо определяется следующим образом - это «вид спортивной борьбы, культивируемый в мире. Как вид спорта, борьба дзюдо сложилась в Японии в конце XIX в. Слово «дзюдо» переводится на русский язык как «путь мягкости, гибкости». В дзюдо разрешается проводить схватки, броски, удержания, удушающие захваты, болевые приемы с произвольными захватами за части

тела и одежду. Для ЧИСТОЙ победы («ИППОН») борец должен выполнить чистый бросок, болевой прием, удушающий захват или удержание. Форма одежды – дзюдоги (кимоно и брюки)» [37].

В.Б. Шестаков и С.В. Ерегина отмечают, что «Дзюдо - вид спортивной борьбы, культивируемый в большинстве стран мира. Занятия дзюдо предъявляют к занимающимся специфические требования и оказывают комплексное воздействие на их организм. Особое влияние занятие дзюдо оказывает на воспитание личности дзюдоистов детско-юношеского возраста. Занимаясь дзюдо, можно научиться преодолевать свои слабости и недостатки, изменять себя и познавать свои возможности» [45].

Пархомович Г.П. отмечает, что «дзюдо возникло на базе дзю-дзюцу, которая в свою очередь уходит корнями в XV в. в китайскую борьбу Кумиуту, что в переводе означает «голыми руками»» [28]. По данным литературных источников основателем дзюдо считается Дзигаро Кано (г.р. 1860) [28], [45]. Пархомович Г.П. пишет, что ещё в студенческие годы Д. Кано думал о том, достичь возможность «гармонии тела и духа». Таким образом, «Кано в короткий срок сумел освоить сложную технику многочисленных приемов дзю-дзюцу. Выбрав из них наиболее эффективные и исключив опасные захваты и удары, он создал новую систему физического совершенствования тела и духа - дзюдо. «Дзю» - значит мягкий, гибкий, скромный, «до» - путь, познание, манера держаться, точка зрения, склад ума» [28].

Отмечается, что Дзигаро Кано долгое время вел преподавательскую деятельность. После окончания университета в 1882 году открыл школу по дзюдо Кадокан, так называемый дом постижения пути. Сначала он становится советником Министерства образования Японии, а впоследствии начинает возглавлять отделом, в этом же Министерстве, - по делам школ. Ему относится большая роль в развитие данного вида спорта, а также он много сделал, чтобы дзюдо включили в программу Олимпийских видов спорта. По данным источников, Д. Кано в 1909 году становится первым в Японии членом

Международного олимпийского комитета, а в 1911 году он становится основателем и президентом Японской спортивной ассоциации по дзюдо.

В литературном источнике выделяются главные этапы зарождения и распространения вида спорта дзюдо:

«1882 г. - основание в столице Японии Токио института Кадокан Дзюдо, который решал следующие задачи: образование в области физической культуры, подготовка участников соревнований, воспитательная работа.

1883 г. - введение разрядной системы (ученические степени — КЮ, мастерские - ДАН).

1887 г. - окончание подбора технических упражнений для арсенала дзюдо.

1889 г. - посещение Д. Кано стран Европы и США.

1900 г. - введение правил соревнований, создание Ассоциации обладателей данов школы Кадокан.

1909 г. - на базе Кадокана сформирована Федерация дзюдо.

1911 г. - Д. Кано основал и стал первым президентом Японской спортивной ассоциации.

1918 г. - открытие центра изучения дзюдо в Лондоне.

1922 г. - окончательное формулирование духовных концепций дзюдо.

1922 г. - организация ассоциации дзюдо во Франции, Бразилии, США.

1948 г. - открытие Британской ассоциации дзюдо и Европейской Федерации дзюдо.

1952 г. - создание Международной Федерации дзюдо.

1956 г. - проведение I Чемпионата мира по дзюдо в Токио» [45].

В России дзюдо стало культивироваться только с 1914 года. Среди первых пропагандистов по виду спорта дзюдо был Василий Ощепков. Годом создания Федерации дзюдо СССР считается 1972. При этом Международная Федерация дзюдо была основана ещё в 1957 году, в которую входили пять континентальных союза - Европейский, Азиатский, Панамериканский, Африканский и союз дзюдо Океании. Также в литературных источниках

отмечается, что в России с 1939 года по 1972 год дзюдо, как вид спорта, совсем не существовал. На соревнованиях по дзюдо в этот период времени выступали спортсмены самбисты и борцы. Им приходилось осваивать правила по дзюдо в лучшем случае месяца за два до проведения соревнования. В настоящее время дзюдо популярно, как в России, так и в других странах.

В методическом пособии Ю.А. Шулика и других [46] имеет место описание истории классифицирования техники дзюдо. На рисунке 1 представлена первая классификация техники борьбы дзюдо по Д.Кано.

Наге-ваза Броски метанием (без собственного падения)	Сутеми-ваза Броски с жертвой собственной стойки	Не-ваза Приемы при борьбе лежа
те-ваза (техника рук)	масутеми-ваза (техника за счет падения без поворота)	катаме-ваза (удержания)
коси-ваза (техника бедра)	юкусутеми-ваза (техника за счет падения с поворотом)	шими-ваза (удушения)
аши-ваза (техника ноги)		конзатсу-ваза (болевые приемы)

Рисунок 1 - Первая классификация техники борьбы дзюдо по Д.Кано

В последствии классификация была изменена В.С. Ощепковым в 1932 году (см. рисунок 2).



Рисунок 2 - Классификация техники борьбы дзюдо по В.С. Ощепкову

Классификация техники борьбы дзюдо изменялась ещё рядом специалистов. К ним можно отнести таких, как К. Каваиши в 1956 году, Е. Domini в 1964 году, В.М. Андреевым и Г.С. Туманяном, 1975 году, А.П. Купцовым в 1978 году. В 1988 году была предложена Ю.А. Шуликой классификация техники спортивной борьбы до уровня подразделов (рисунок 3).

Ю.А. Шулика и другие уточняют, что «к начальным действиям, без которых не может быть осуществлено основное действие, относятся передвижения, стойки, захваты. Основные технические действия - действия, в результате которых тело сопротивляющегося противника переводится из исходного положение в заданное правилами конечное положение или происходит сдача противника. Они состоят из 5 разделов: стоя, полустоя, полулежа и лежа, каждый из которых имеет набор характерных атакующих и защитных технических действий... К вспомогательным техническим действиям относятся такие действия, использование которых помогает применить основное техническое действие или обеспечивает защиту» [46].

Надразделы		
Н.Т.Д. (начальные технические действия: маневр стойками, передвижением, захватами)	О.Т.Д. (основные технические действия)	В.Т.Д. (вспомогательные технические действия)
Разделы борьбы	Подразделы борьбы	
Стоя 	1. Броски 2. Сбивания (переводы) 3. Контрброски 4. Контрсбивания	Динамические подготовки к атаке Комбинации приемов Защита динамическая
Полустоя 	1. Полуброски 2. Полусбивания 3. Броски снизу 4. Сбивания снизу	
Полулежа 	1. Перекатывания 2. Броски лежа 3. Сбивания лежа	
В партере 	1. Перебрасывания 2. Перевороты 3. Сбрасывания	
Лежа 	1. Дожимы 2. Перекаты снизу 3. Болевые приемы 4. Удушения	

Рисунок 3 - Классификация техники спортивной борьбы до уровня подразделов (Ю.А. Шулика, 1988г.) [46]

«Техника в дзюдо - пишут В.Б. Шестаков и С.В. Ерегина, это система движений, действий и операций, содействующих решению задач

противоборства с наименьшей затратой сил и энергии, применяющихся в соответствии с индивидуальными особенностями дзюдоистов» [45].

Далее авторами отмечаются структурные элементы:

- «основа техники - совокупность звеньев и черт двигательного действия, необходимых для решения задач противоборства конкретным способом (согласованность движений, порядок проявления мышечных сил);
- главное звено (звенья) техники - наиболее важная часть конкретного способа решения задачи противоборства, реализуется за минимальный отрезок времени, требует проявления максимальных усилий (выведение противника из равновесия при выполнении броска, применение техники болевого приема);
- детали техники - отдельные составляющие техники, в которых проявляются индивидуальные особенности дзюдоистов (не принципиальные)» [45].

В соответствии с Правилами соревнования по дзюдо [31] соревнования делятся на личные, командные и лично-командные. В соревнованиях могут участвовать следующие возрастные группы: 1) мальчики и девочки до 11 лет – 9-10 лет (допускаются к участию только в спортивной дисциплине «Ката-группа»); 2) мальчики и девочки до 13 лет – 11-12 лет; 3) юноши и девушки до 15 лет – 13-14 лет; 4) юноши и девушки до 18 лет – 15-17 лет; 5) юниоры и юниорки до 21 года – 17-20 лет; 6) юниоры и юниорки до 23 лет – 17-22 года; 7) мужчины и женщины – 17 лет и старше. Также в Правилах отмечается, что «соревнования проводятся в спортивных дисциплинах (... весовых категориях) в соответствии с Всероссийским реестром видов спорта и правилами МФД». Например, мальчики и девочки до 11 лет подразделяются на следующие весовые категории (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Весовые категории (кг) мальчиков и девочек до 11 лет – 9-10 лет

Мальчики	26	30	34	38	42	46	50	55	55+
Девочки	24	28	32	36	40	44	48	52	52+

Большое внимание перед участием в соревновательной деятельности спортсменов (по виду спорта дзюдо), необходимо уделять всем видам подготовки. Особенно важно на начальном этапе подготовки уделять внимание общей и специальной физической подготовке.

1.3 Развитие двигательных способностей у дзюдоистов в процессе физической подготовки на учебно-тренировочных занятиях

В ряде литературных источников можно увидеть значение развития двигательных способностей у дзюдоистов, как на начальном этапе их подготовке, так и последующих этапах. Например, про значение развития координационных способностей отмечают специалисты Борисенко О.В., Зебзеев В.В. [6], [7], Григорьева Е.Л. и Седов И.А. [10], Рубанович В.Б., Айтеев М.А., Жомин К.М. [32]; про развитие когнитивной гибкости пишут Засядько К.И. и др. [17]; про силовую подготовку в дзюдо описывают С. Б. Караков, М. Н. Шепетюк, А. Р. Житкеев, А. В. Тен [34].

В целом физической и тактической подготовке дзюдоистов посвящены работы таких авторов, как А.А. Близневского [2]; В.М. Дворкина [12]; В.А. Еганова [15]; Р.М. Закирова, В.Р. Закирова [16]; И.В. Зуб, В.И. Дейч, А.Ж. Берекенова [20]; А.А. Клименко, А.С. Дзижко [21]; Д.А. Михайловой [24]; А.Н. Молостова, Д.А. Рыбалкина [25]; В.Г. Никитушкина [26]; Г.П. Пархомовича [28]; В. Г. Пашинцева [29]; К.Г. Тиновицкого, И.В. Емельяновой [36]; М. Н. Шепетюк, А. Р. Житкеева, Е. К. Насиева [и др.] [39]; Г.Ф. Хамидуллиной [42]; Я.Ю. Хомичева [44]; В.Б. Шестакова, С.В. Ерегина [45]; Ясухино Ямасита [47].

Зуб И.В. и др. специалисты отмечают, что «Спортивная тренировка – это один из аспектов подготовки спортсмена. Спортивная тренировка представляет собой педагогически организованный процесс, направленный на развитие определенных качеств, способностей и формирование необходимых знаний, умений и навыков» [20]. Далее авторы пишут, что «целью спортивной тренировки является достижение максимально возможного уровня подготовленности спортсмена и достижению им запланированных спортивных результатов на соревнованиях».

Чтобы достичь цель спортивной тренировки, в научно-методическом источнике говорится, что для этого необходимо решать следующие задачи:

- «Освоение техники и тактики избранного вида спорта.
- Развитие физических качеств и повышение функциональных возможностей систем организма.
- Совершенствование психологических качеств личности.
- Изучение теоретических основ избранного вида спорта, позволяющих рационально строить тренировочный процесс» [20].

Пашинцев В.Г. отмечает: «Задача рационального выбора средств и методов тренировки постоянно ставится в практической работе каждого тренера, и ее решение занимает важное место в общей проблеме рационализации и дальнейшего совершенствования тренировочного процесса в большинстве видов спорта.

В спортивной борьбе в настоящее время одним из важнейших факторов, обуславливающих достижение высоких результатов, является, наряду с тактико-техническим мастерством (доминирующим фактором в спортивных единоборствах), высокий уровень развития физических качеств, в основном скоростно-силовых и выносливости» [29].

Далее Пашинцев В.Г. пишет: «Методика развития физических качеств подготовки требует решения по крайней мере двух основных задач. Первая связана с выбором средств и методов, обеспечивающих эффективное развитие выносливости и скоростно-силовых качеств, а вторая охватывает

распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки дзюдоистов» [29].

По данным Л.П. Матвеева «Целесообразные акценты в различные годы базовой спортивной подготовки зависят также от индивидуально варьирующихся сроков наступления «чувствительных» (сенситивных) периодов в развитии физических качеств и базирующихся на них двигательных способностей юных спортсменов. Несмотря на предполагаемое направление спортивной специализации, важно не упустить периоды, особо благоприятные для воздействия на силовые, скоростные, координационные и другие двигательные способности в процессе базовой спортивной подготовки» [22].

В другой своей книге Л.П Матвеев отмечает: «Физические двигательные качества индивида составляют основу почти безграничного многообразия его двигательных способностей, которые представляют собой единство физических качеств и двигательных умений или двигательных навыков. Это весьма существенно для практики физического воспитания, так как позволяет, воспитывая сравнительно небольшой комплекс основных двигательных качеств на материале каких-либо видов двигательной деятельности, создавать предпосылки их повышенных проявлений в широком круге других видов двигательной деятельности» [23].

Далее Л.П Матвеев пишет, что: «Задачи по воспитанию физических качеств и сопряженных с ними двигательных способностей человека заключаются в том, чтобы обеспечить их возможно всестороннее развитие, сохранение повышенного уровня их развития на возможно долгие годы» [23].

Далее Пашинцев В.Г. пишет: «В процессе физической подготовки необходимо решать следующие задачи: а) обеспечить разностороннее развитие выносливости и основных мышечных групп с целью создания предпосылок для специфических проявлений силовых качеств в избранном виде спорта для успешного освоения общеподготовительных, специально-подготовительных и соревновательных упражнений (так называемая общая

физическая подготовка); б) обеспечить развитие специфических для избранного вида спорта силовых способностей (собственно силовых, скоростно-силовых, силовой выносливости, силовой ловкости и т.п.), необходимых для успешного освоения двигательных действий, составляющих основу соревновательной деятельности в борьбе.

Специальная физическая подготовка выражается прежде всего в преимущественно функциональном совершенствовании тех мышечных групп, которые несут основную нагрузку при выполнении конкретной спортивной деятельности, а также в формировании специфических нейромоторных механизмов, ограничивающих проявляемую человеком функциональную работоспособность» [29].

В.Н. Платонов отмечает: «Двигательные (физические) качества – скоростные, силовые, выносливость, ловкость и координация, гибкость – играют большую роль для достижения высокого уровня мастерства в разных видах спорта, а работа над их развитием, т. е. физическая подготовка спортсменов, составляет важнейшую часть процесса подготовки на всех этапах многолетнего совершенствования» [30].

По определению В.Н. Платонова «Физическая подготовка – процесс, направленный на развитие двигательных (физических) качеств и возможностей функциональных систем и механизмов, обеспечивающих уровень их проявления» [30].

Далее автор пишет: «Физические качества – качества, отражающие возможности человека в двигательной деятельности. Выделяют пять видов физических качеств – силу, быстроту, ловкость, гибкость, выносливость.

Сила – способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечного напряжения. Быстрота – качество, обеспечивающее высокую скорость движений и двигательных действий, их стремительность и реактивность. Ловкость – способность к рациональному и точному, находчивому и экономичному решению двигательных задач в сложных и неожиданных ситуациях. Что же касается сложных двигательных

действий, выполняемых в условиях, не отличающихся неожиданностью, то применительно к ним логичнее использовать термин «координация». Гибкость – способность человека выполнять движения с большой амплитудой. Термин гибкость следует связывать с суммарной подвижностью в суставах всего тела. Когда речь идет об отдельных суставах, то правильнее говорить о «подвижности». Под выносливостью принято понимать способность к эффективному выполнению работы, преодолевая развивающееся утомление, а также способность к противодействию развитию утомления и отдалению его наступления» [30].

По данным В.Б. Шестакова и С.В. Ерегиной: «Физические качества дзюдоистов в большинстве случаев предполагают наличие в них задатков, которыми спортсмены наделены от природы. Под двигательными задатками понимаются анатомо-физиологические наследуемые предпосылки, которые при создании благоприятных условий (воспитание личности, целенаправленная физическая подготовка) могут преобразовываться в способности к занятиям» [45].

Также В.Б. Шестаков и С.В. Ерегина отмечают, что «Двигательные способности рассматриваются как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей к занятиям избранным видом спорта. Двигательные способности к занятиям дзюдо у разных детей не одинаковы. В основе различий лежат: анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов, зрелость отдельных областей коры головного мозга и др.), биологические особенности (эндокринная регуляция обмена веществ, особенности биологического окисления), антропометрические особенности (длина тела и конечностей, масса тела, масса жировой и мышечной тканей), генетические особенности. Двигательные способности у занимающихся дзюдо делятся на 2 вида: первый объединяет кондиционные или энергетические способности (в традиционном понимании - физические); ко второму виду относятся координационные способности, обусловленные психофизиологией организма» [45].

В.Б. Шестаков и С.В. Ерегина советуют, что специалистам при работе с дзюдоистами на начальном этапе подготовки следует учитывать следующие рекомендации: «С одной стороны, важно понимать, что невозможно развить у занимающихся дзюдо те способности, задатков к которым нет. С другой, в теории физического воспитания существуют данные о взаимосвязи между физическими качествами - их «переносе». В подготовке дзюдоистов «перенос» физических качеств может иметь следующие виды:

Положительный «перенос» наблюдается тогда, когда высокий уровень развития определенного физического качества позволяет повысить уровень проявления других. Например, целенаправленное повышение уровня быстроты у занимающихся дзюдо 9–10-летнего возраста позволяет повысить у них уровень силы и выносливости.

Перекрестный «перенос» обычно реализуется у дзюдоистов, выполняющих технические действия только в удобную сторону, в этом случае сила мышц незначительно возрастает на другой (не ведущей) стороне. Это показывает необходимость выполнения дзюдоистами детско-юношеского возраста приемов в обе стороны. С увеличением стажа занятия эффект такого переноса снижается» [45].

Выводы по главе

Анализ литературы позволил прийти к выводу, что большое внимание перед участием в соревновательной деятельности спортсменов (по виду спорта дзюдо), необходимо уделять всем видам подготовки. Особенно важно на начальном этапе подготовки уделять внимание общей и специальной физической подготовке. В процессе подготовки необходимо развивать у мальчиков-дзюдоистов двигательные способности, которые составляют основу технико-тактическим действиям в соревновательной деятельности в дзюдо.

Глава 2 Задачи, методы и организация исследования

2.1 Задачи исследования

В исследовательской работе были поставлены следующие задачи:

- Выявить показатели двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет на начальном этапе подготовки до проведения педагогического эксперимента.
- Подобрать для учебно-тренировочных занятий средства физической подготовки (общей и специальной) с целью повышения показателей двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет.
- Исследовать изменение двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет в конце проведения педагогического эксперимента.

2.2 Методы исследования

В бакалаврской работе использовали следующие методы исследования:

- анализ литературы по теме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование уровня физической подготовленности;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки данных.

Анализ литературы по теме исследования. С использованием данного метода исследования были определены возрастные особенности мальчиков младшего школьного возраста. В соответствии с темой исследования были проанализированы литературные источники, в том числе учебники, учебные и научно-методические пособия, научные статьи, по основным проблемам подготовки дзюдоистов на начальном этапе подготовки. Были изучены вопросы, касающиеся характеристики вида спорта дзюдо. Изученные вопросы

по проблематике исследования позволили определить актуальность исследования, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, а также гипотезу исследования и ряд других составляющих бакалаврской работы.

Для отслеживания выполнения задач учебно-тренировочных занятий, проводимых с мальчиками-дзюдоистами на начальном этапе подготовки, применяли метод исследования - педагогическое наблюдение. Данный метод позволил по ходу проведения педагогического эксперимента вносить корректировки в содержание учебно-тренировочных занятий по дзюдо с мальчиками младшего школьного возраста для достижения поставленной цели в выпускной квалификационной работе.

В качестве контрольных испытаний по определению двигательных способностей были выбраны следующие тесты (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Тесты на определение показателей двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов

ТЕСТЫ	Наименование двигательных способностей
Бег на 30 метров (сек).	быстрота (скоростные способности)
Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с (количество раз)	ловкость (координационные способности)
Прыжки через скакалку за 30 с. (количество раз)	
Прыжки в длину с места, см	скоростно-силовые способности
«Отжимания» из положения упор лежа (количество раз)	сила (силовая выносливость)
Наклон вперед из положения стоя на скамейке (см)	гибкость
Бег 300 м, (мин.сек)	общая выносливость

Методика проведения тестов:

- бег на 30м с высокого старта, сек. При проведении теста обращали внимание на заранее подготовленное место. Должна быть ровная беговая зона (расстояние не менее 60 метров). Отмечается линия старта и через 30 метров линия финиша. Результат фиксировали с

- помощью секундомера в секундах. Можно было выполнить по желанию 2-ую попытку;
- прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с (количество раз). Тест проводился в спортивном зале. Испытуемому необходимо было встать сбоку скамейки. По сигналу исследователя «Марш!» он начинал выполнять прыжки через скамейку. Считалось количество выполненных раз за 30 секунд;
 - прыжки через скакалку за 30 с. (количество раз). Для данного теста необходима была скакалка, которая подбиралась в зависимости от высоты занимающихся. Кому-то требовалась скакалка покороче, а кому-то по длиннее. По команде исследователя испытуемый начинал выполнять прыжки через скакалку. В протокол записывалось количество прыжков, выполненных за 30 секунд.
 - прыжок в длину с места, см. Тест проводился в спортивном зале на деревянной поверхности. Перед проведением теста было объяснено, как правильно выполнить задание и на что обратить внимание. До проведения теста также была отмечена линия, за которую нельзя заходить перед отталкиванием и сделана разметка через каждые 10 см до отметки 2 метра. Дополнительно на разметку растянули рулетку с целью более точного определения результата. Разрешалось выполнить две попытки. Лучший результат мальчиков-дзюдоистов записывали в протокол в сантиметрах;
 - «Отжимания» из положения упор лежа (количество раз). Тест выполнялся также в спортивном зале. Сначала испытуемый принимал исходное положение упор лежа и затем по команде выполнял задание. Считались только правильные движения. Была дана только одна попытка;
 - наклон вперед из положения стоя на скамейке, см. Была подготовлена специальная тумбочка высотой 50 см, на которой была сделана разметка сверху вниз. По команде испытуемые вставали на тумбочку

и начинали выполнять задание. В итоге записывали результат наклона в сантиметрах;

- бег на 300 м, мин. сек. При проведении теста обращали внимание на заранее подготовленное место на школьном стадионе (200 м – 1 круг). Дополнительно от линии старта измерили расстояние 100 метров и очертили линию, которую обозначили финишем. По команде на «Старт!», «Внимание!» и «Марш!» испытуемые начинали бег. Им предстояло пробежать круг 200 метров и ещё дополнительно полкруга – 100 метров. Результат фиксировали с помощью секундомера в секундах. Выполнялась только одна попытка.

С середины октября 2022г. по май 2023г по теме исследования проводился педагогический эксперимент, в котором участвовали две группы дзюдоистов - контрольная и экспериментальная. Они впервые пришли в спортивную секцию по дзюдо. В целом содержание экспериментальной и контрольной группы не отличалось. Однако в учебно-тренировочное занятие экспериментальной группы за 15 минут до его окончания предлагались для выполнения специально подобранные средства общей и специальной физической подготовки. Они проводились, как фронтальным способом, но также с использованием метода круговой тренировки и игрового метода.

Методы математической обработки данных, используемые в бакалаврской работе. Чтобы определить эффективность внедрения в учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы (за 15 минут до их окончания) специально подобранных средств общей и специальной физической подготовки, прибегли к данным методам. Они подробно описываются в литературном источнике «Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований», авторами которого являются В.П. Губа и В.В. Пресняков [11]. Эффективность (достоверность в различии сравниваемых показателей) определяли на основании нахождения t - критерия Стьюдента в соответствии с табличным его значением. Для более быстрого нахождения математических показателей X (среднего

арифметического); σ (квадратического отклонения); m (ошибки среднего арифметического) использовали компьютерную программу Stat.

2.3 Организация исследования

Базой исследования послужило Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр Гранит» городского округа Тольятти. Работа была запланирована на период с сентября 2022 года по сентябрь 2023 г. и проходила в три этапа.

С сентября по октябрь 2022 года (на первом этапе) проводились мероприятия, которые предполагали поиск и анализ литературных источников. В последствии данные мероприятия помогли определиться с проблематикой и темой выпускной квалификационной работы. На этом же этапе был составлен план исследования, введение, которое включало в себя актуальность, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, гипотезу исследования. Были подобраны методы исследования. Также на первом этапе проводилась организационная работа, которая началась заранее в конце августа начале сентября с целью набора начинающих дзюдоистов в возрасте 8-9 лет. Затем с ними было проведено первое тестирование по определению показателей двигательных способностей у мальчиков. После этого равномерно распределили на две группы - экспериментальную и контрольную. В каждой из этих групп было по 10 мальчиков.

После мероприятий первого этапа проводили педагогический эксперимент. Он и составил по плану исследования второй этап, который длился с середины октября 2022 г. по май 2023 г. Как было написано ранее, в целом содержание экспериментальной и контрольной группы не отличалось. Однако в учебно-тренировочное занятие экспериментальной группы за 15 минут до его окончания предлагались для выполнения специально подобранные средства общей и специальной физической подготовки. Они

проводились, как фронтальным способом, но также с использованием метода круговой тренировки и игрового метода.

После проведения педагогического эксперимента следовал третий заключительный этап (конец мая - сентябрь 2023 г.). На этом этапе проводили повторно тестирование по определению средних показателей двигательных способностей экспериментальной и контрольной группы мальчиков-дзюдоистов. Данный этап также характеризовался определением положительного включения специально подобранных средств физической подготовки (общей и специальной) в конце основной части учебно-тренировочного занятия. Далее, с помощью метода математической обработки данных, сравнивали изменения показателей в ходе проведения педагогического эксперимента и, соответственно, анализировали полученные результаты. Все результаты исследования записывались в таблицы и наглядно представлялись в виде рисунков.

Выводы по главе

Во второй главе нашло отражение описание организации проведения исследовательской работы, состоявшей из трёх этапов с набором соответствующих мероприятий. На первом это были мероприятия, связанные с подбором и изучением литературных источников, составлением введения, как части выпускной квалификационной работы, подбором детей-участников педагогического эксперимента (мальчиков 8-9 лет) в спортивную секцию по дзюдо, проведением тестирования исходных средних показателей двигательных способностей мальчиков, занимающихся дзюдо на начальном этапе подготовки. Второй этап характеризовался проведением педагогического эксперимента. Третий (заключительный) этап характеризовался выявлением эффективности влияния специально подобранных средств физической подготовки для учебно-тренировочного процесса с мальчиками-дзюдоистами 8-9 лет.

Таким образом, во второй главе описывается организация исследования в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

До проведения педагогического эксперимента проводили тестирование, которое позволило определить показатели, характеризующие двигательные способности у мальчиков-дзюдоистов, занимающихся на начальном этапе подготовки.

В таблице 2 представлены показатели предварительного тестирования, проходившего в конце сентября 2022 года, характеризующие двигательные способности у мальчиков 8-9 лет, занимающихся дзюдо.

Таблица 2 – Показатели предварительного тестирования (конец сентября 2022 года), характеризующие показатели двигательных способностей у мальчиков 8-9 лет, занимающихся дзюдо

ТЕСТЫ		ЭГ	КГ	разница в ед.	t	p
Бег на 30 метров (сек).	X	6,74	6,72	0,02	0,13	>0,05
	σ	0,08	0,12			
Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с (количество раз)	X	14,42	14,05	0,37	0,24	>0,05
	σ	1,25	1,53			
Прыжки через скакалку за 30 с. (количество раз)	X	32,12	33,28	1,16	0,61	>0,05
	σ	2,08	1,98			
Прыжки в длину с места, см	X	130,97	132,56	1,59	0,17	>0,05
	σ	2,61	3,02			
«Отжимания» из положения упор лежа (количество раз)	X	8,24	9,03	0,79	0,37	>0,05
	σ	1,75	2,42			
Наклон вперед из положения стоя на скамейке (см)	X	5,07	4,29	0,78	0,14	>0,05
	σ	2,15	2,06			
Бег 300 м, (мин. сек)	X	1,28	1,25	0,03	0,09	>0,05
	σ	0,06	0,11			
Примечание: X – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; p – степень достоверности; t – критерий Стьюдента						

На основании сравнения результатов предварительного тестирования, характеризующих показатели двигательных способностей у мальчиков дзюдоистов (см. таблицу 2), можно судить о незначительной (не достоверной) разнице $p > 0,05$. Данный факт позволяет сделать вывод, что на первом этапе

исследовательской работы мальчики-дзюдоисты были равномерно распределены по развитию двигательных способностей.

Далее проводился педагогический эксперимент, в котором участвовали две группы дзюдоистов - контрольная и экспериментальная. Они впервые пришли в спортивную секцию по дзюдо. В целом содержание экспериментальной и контрольной группы не отличалось. Однако в учебно-тренировочное занятие экспериментальной группы за 15 минут до его окончания предлагались для выполнения специально подобранные средства общей и специальной физической подготовки. Они проводились, как фронтальным способом, но также с использованием метода круговой тренировки [33] и игрового метода.

В литературе авторов В.Б. Шестакова и С.В. Ерегиной отмечается, что «Применение силы дзюдоистами способствует преодолению сопротивления соперника или противодействию ему за счет мышечных усилий при выполнении двигательных действий в стойке и в партере. Силовые способности дзюдоистов делятся на собственно-силовые, скоростно-силовые и силовую выносливость» [45].

Далее авторами показывается, что «Собственно-силовые способности проявляются у дзюдоистов в динамическом (изотоническом) и статическом (изометрическом) режимах работы мышц. Динамическая работа мышц проявляется в преодолевающем и уступающем режимах: противоборстве за захват, освобождении от захвата, выполнении болевых приемов. Статический режим работы мышц (без изменения их длины) выражен при выполнении удержаний, некоторых удушающих приемов. Скоростно-силовые способности (взрывная сила) в дзюдо характеризуются непредельными напряжениями мышц и проявляются в максимальной мощности усилий при выполнении выведений из равновесия, бросков, преследований соперника в партере. Силовая выносливость относится к специфическому виду силовых способностей и определяет способность дзюдоистов противостоять утомлению, вызванному силовым компонентом нагрузки. Ее проявление у

дзюдоистов особенно заметно в ситуациях противоборства в дополнительное время» [45].

Среди средств, направленных на развитие силовых способностей у мальчиков-дзюдоистов использовали следующие физические упражнения, предложенные В.Б. Шестаковым и С.В. Ерегиной: с собственным весом тела – «подтягивания, отжимания, приседания, прыжки, лазание по канату, поднимания ног в висе на перекладине), с внешним отягощением (гантели, набивные мячи), с отягощением - сопротивлением (амортизатор, эспандер, сопротивление партнера, сопротивление окружающей среды - вода, песок, самосопротивление, перетягивание каната, полотна), с комбинированным отягощением (подтягивание и прыжки с отягощением), ... и др.» [45].

В ряде литературных источников подчеркивается, что именно на 1-2-ом году обучения в спортивной секции, в частности дзюдо, закладывается «фундамент» развития силовых способностей.

«Быстрота (скоростные способности), - пишут В.Б. Шестаков и С.В. Ерегина, определяет способность дзюдоистов к срочному реагированию на раздражители и к высокой скорости движений, выполняемых при внешнем сопротивлении соперника. Скоростные способности дзюдоистов требуют максимального проявления в вариативных ситуациях. Скоростные способности в дзюдо проявляются в 3 видах. Скорость двигательной реакции условно предусматривает время от начала восприятия раздражителя до начала ответа на него (латентный период реакции).

Простая двигательная реакция хорошо заметна у новичков, они быстрее реагируют в простых ситуациях: бег по сигналу, опережение в захвате и др. То есть в ситуациях, требующих известного ответа на знакомый раздражитель (сигнал тренера-преподавателя)» [45].

Во многих литературных источниках отмечается, что наиболее благоприятным периодом развития скоростных способностей является возрастной период от 7-8 лет до 10-11 лет.

В качестве средств для развития скоростных способностей использовали бег на короткие дистанции, подвижные игры и эстафеты.

В.Г. Никитушкин подчеркивает, что «у школьников младших классов быстро увеличивается выносливость к статическим усилиям, и прирост ее выше, чем у учащихся средних и старших классов. Но дети начальных классов еще не могут поддерживать усилие на высоком уровне, так как они не умеют точно дифференцировать степень мышечного напряжения» [27]. «Выносливость, - по определению В.Г. Никитушкина, - это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности» [27].

Для воспитания выносливости применяли следующие упражнения - равномерный бег, бег на лыжах и коньках, плавание и ряд других.

Про ловкость В.Г. Никитушкин пишет, что это «...способность овладевать сложными движениями, быстро обучаться и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Воспитание ловкости на начальных этапах подготовки представляет собой обучение широкому кругу разнообразных двигательных действий, в том числе:

- из основной и спортивной гимнастики, акробатики (кувырки, перевороты, кульбиты);
- легкой атлетики (различные виды прыжков, метаний);
- подвижных и спортивных игр, требующих умения быстро переходить от одних действий к другим.

Используются многие упражнения в равновесии» [27].

В.Б. Шестаков и С.В. Ерегина отмечают, что «Ловкость (координационные способности) проявляется у дзюдоистов в умении рационально согласовывать движения частей тела при решении двигательных задач» [45].

Для развития координационных способностей использовали игровой и соревновательный методы, а также повторный. В качестве средств развития

координационных способностей использовали общеразвивающие упражнения с уменьшенной площадью опоры. Например, ходьба по рейке гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну, по лежащему шпагату. Выполнение упражнений по сигналу на быстроту реакции, со сменой амплитуды движения, равновесия (стоя на одной ноге, стойка на голове и руках, кувырки, перевороты и др.). Координационные способности также проявляются при выполнении точных и правильных соревновательных движений по техники их исполнения.

Про гибкость (подвижность в суставах) В.Г. Никитушкин пишет, что это «...способность выполнять различные движения с большой амплитудой. Для развития гибкости и ее поддержания используют упражнения, выполняемые с максимально возможной амплитудой движения – упражнения на растягивание. Они могут быть активными и пассивными (выполняются за счет внешних отягощений, партнера)» [27].

Для развития гибкости у мальчиков-дзюдоистов применяли стретчинг, круговые движения в разных суставах (плечевых, тазобедренных, голеностопных), наклоны туловища (вперед, назад, вправо, влево), махи ногами, выпады и ряд других, как самостоятельно, так и с помощью партнера.

После проведения педагогического эксперимента повторно проводили тестирование с целью определения изменения показателей двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов экспериментальной и контрольной группы.

Результаты повторного тестирования представлены в таблице 3. Оно проходило в конце мая 2023 года.

Математическая обработка полученных в ходе исследования данных позволила определить и сравнить средние показатели мальчиков-дзюдоистов экспериментальной группы с контрольной группой. В итоге было выявлено, что после проведения педагогического эксперимента средние показатели по всем тестам были достоверно выше ($P < 0,05$) у мальчиков-дзюдоистов экспериментальной группы (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели повторного тестирования (конец мая 2023 года), характеризующие показатели двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов экспериментальной и контрольной группы

ТЕСТЫ		ЭГ	КГ	разница в ед.	t	p
Бег на 30 метров (сек).	X	5,57	6,15	0,58	2,11	<0,05
	σ	0,06	0,09			
Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с (количество раз)	X	16,98	14,97	2,01	2,14	<0,05
	σ	1,47	1,36			
Прыжки через скакалку за 30 с. (количество раз)	X	36,92	34,36	2,56	2,35	<0,05
	σ	2,16	1,76			
	σ	2,05	1,66			
Прыжки в длину с места, см	X	154,85	140,69	14,16	3,18	<0,05
	σ	3,89	4,17			
«Отжимания» из положения упор лежа (количество раз)	X	14,01	11,95	2,06	2,23	<0,05
	σ	1,99	2,54			
Наклон вперед из положения стоя на скамейке (см)	X	8,49	6,14	2,35	2,49	<0,05
	σ	2,53	2,21			
Бег 300 м, (мин. сек)	X	1,15	1,21	0,06	2,15	<0,05
	σ	0,07	0,08			
Примечание: X – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; p – степень достоверности; t – критерий Стьюдента						

Рассмотрим более подробно, полученные результаты исследования.

По первому тесту «Бег на 30 метров» разница средних показателей составила 0,58 сек (при $t=2,11$, $P<0,05$).

Во втором тесте «Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с» разница средних показателей составила 2,01 количества раз ($t=2,14$, $P<0,05$).

В третьем тесте «Прыжки через скакалку за 30 с» разница средних показателей составила 2,56 количества раз ($t=2,35$, $P<0,05$).

В четвертом тесте «Прыжки в длину с места» выявлено, что средний показатель у мальчиков ЭГ составил 154,85 сантиметров, а у мальчиков КГ, соответственно, 140,69 сантиметров. Разница составила 14,16 сантиметров (при $t=3,18$, $P<0,05$) в пользу мальчиков экспериментальной группы.

В пятом тесте ««Отжимания» из положения упор лежа» разница средних показателей составила 2,06 количества раз (при $t=2,23$, $P<0,05$).

В шестом тесте «Наклон вперед из положения стоя на скамейке» разница средних показателей составила 2,35 см ($t=2,49$, $P<0,05$).

В седьмом тесте «Бег на 300 метров» разница средних показателей составила 0,06 мин. сек ($t=2,15$, $P<0,05$).

Сравнительная характеристика с использованием метода математической обработки данных позволила определить динамику показателей отдельно в каждой группе. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика показателей двигательных способностей (до и после педагогического эксперимента) у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет

ТЕСТЫ		ЭГ до	ЭГ после	Разница в ед.	КГ до	КГ после	Разница в ед.
Бег на 30 метров (сек).	X	6,74	5,57	1,17	6,72	6,15	0,57
	σ	0,08	0,06		0,12	0,09	
	t	2,49*			2,10*		
Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с (количество раз)	X	14,42	16,98	2,56	14,05	14,97	0,92
	σ	1,25	1,47		1,53	1,36	
	t	2,34*			1,25		
Прыжки через скакалку за 30 с. (количество раз)	X	32,12	36,92	4,8	33,28	34,36	1,08
	σ	2,08	2,16		1,98	1,76	
	t	3,05*			0,89		
Прыжки в длину с места, см	X	130,97	154,85	23,88	132,56	140,69	8,13
	σ	2,61	3,89		3,02	4,17	
	t	4,12*			2,18*		
«Отжимания» из положения упор лежа (количество раз)	X	8,24	14,01	5,77	9,03	11,95	2,92
	σ	1,75	1,99		2,42	2,54	
	t	3,60*			2,41*		
Наклон вперед из положения стоя на скамейке (см)	X	5,07	8,49	3,42	4,29	6,14	1,85
	σ	2,15	2,53		2,06	2,21	
	t	2,73*			2,11*		
Бег 300 м, (мин. сек)	X	1,28	1,15	0,13	1,25	1,21	0,04
	σ	0,06	0,07		0,11	0,08	
	t	2,13*			1,39		

Примечание: X – среднее арифметическое; σ – среднее квадратическое отклонение; * - $P<0,05$ (достоверное различие); t – критерий Стьюдента.

Результаты, представленные в таблице 4, показывают достоверное изменение показателей ($P<0,05$) у мальчиков-дзюдоистов экспериментальной группы. При этом в контрольной группе мы также наблюдаем положительное изменение показателей, но достоверное различие выявили только по тестам

«Бег на 30 метров», «Прыжки в длину с места», «Отжимания» из положения упор лежа», «Наклон вперед из положения стоя на скамейке».

По первому тесту «Бег на 30 метров» прирост средних показателей у ЭГ составил 1,17 сек ($t=2,49$, $P<0,05$), у КГ, соответственно, 0,57 сек. ($t=2,10$, $P<0,05$)

Во втором тесте «Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с» прирост средних показателей у ЭГ составил 2,56 количество раз ($t=2,34$, $P<0,05$), у КГ, соответственно, 0,92 количество раз ($t=1,25$, $P>0,05$).

В третьем тесте «Прыжки через скакалку за 30 с» прирост средних показателей у ЭГ составил 4,8 количество раз ($t=3,05$, $P<0,05$), у КГ, соответственно, 1,08 количество раз ($t=0,89$, $P>0,05$).

В четвертом тесте «Прыжки в длину с места» прирост средних показателей у ЭГ составил 23,88 см ($t=2,49$, $P<0,05$), у КГ, соответственно, 8,13 см ($t=2,18$, $P<0,05$).

В пятом тесте ««Отжимания» прирост средних показателей у ЭГ составил 5,77 количество раз ($t=3,60$, $P<0,05$), у КГ, соответственно, 2,92 количество раз ($t=2,41$, $P<0,05$).

В шестом тесте «Наклон вперед из положения стоя на скамейке» прирост средних показателей у ЭГ составил 3,42 см ($t=2,73$, $P<0,05$), у КГ, соответственно, 1,85 см ($t=2,11$, $P<0,05$).

В седьмом тесте «Бег на 300 метров» прирост средних показателей у ЭГ составил 0,13 мин. сек ($t=2,13$, $P<0,05$), у КГ, соответственно, 0,04 мин. сек ($t=1,39$, $P>0,05$).

Более наглядно результаты исследования представлены на рисунках 1-7.

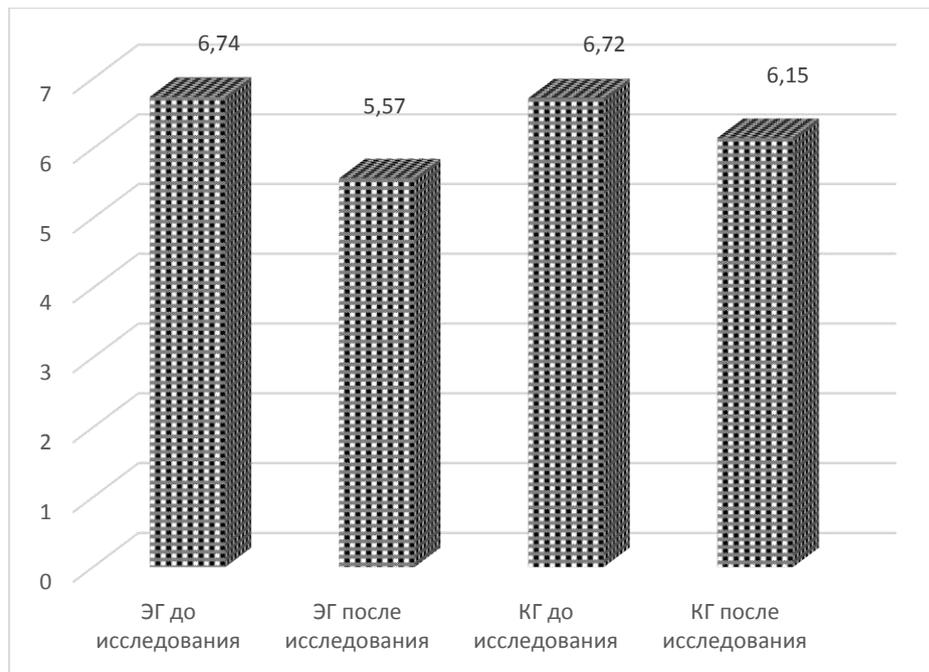


Рисунок 1 – Динамика средних результатов. Тест «Бег на 30 метров (сек)»

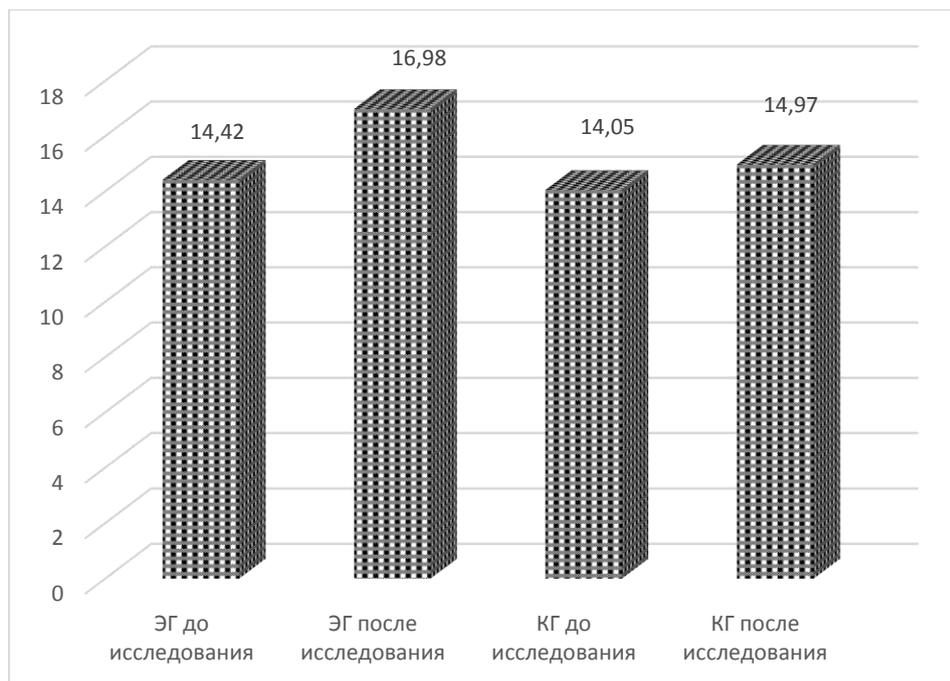


Рисунок 2 - Динамика средних результатов. Тест «Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с (количество раз)»

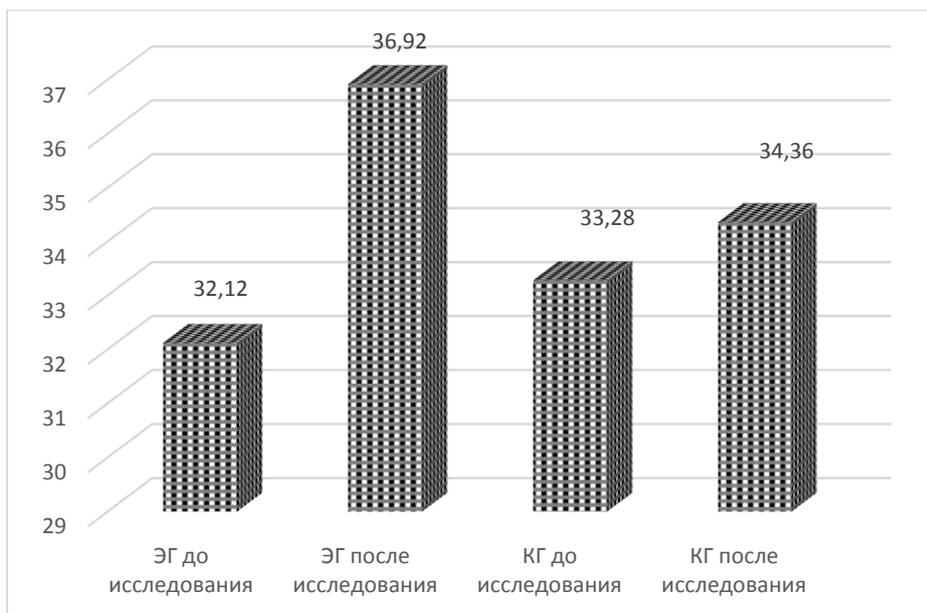


Рисунок 3 – Динамика средних результатов. Тест «Прыжки через скакалку за 30 с. (количество раз)»

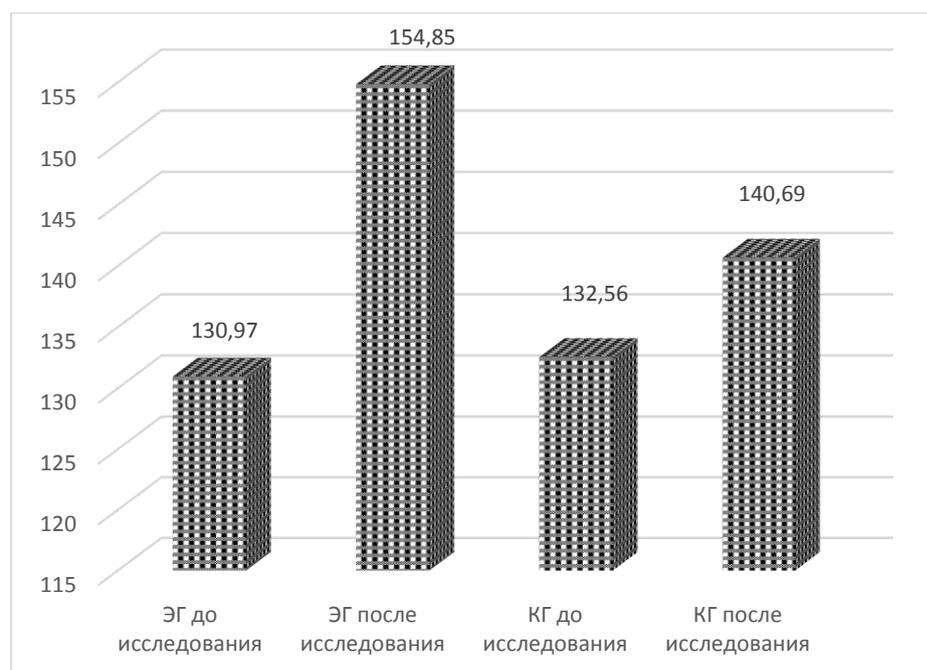


Рисунок 4 – Динамика средних результатов. Тест «Прыжки в длину с места, см»

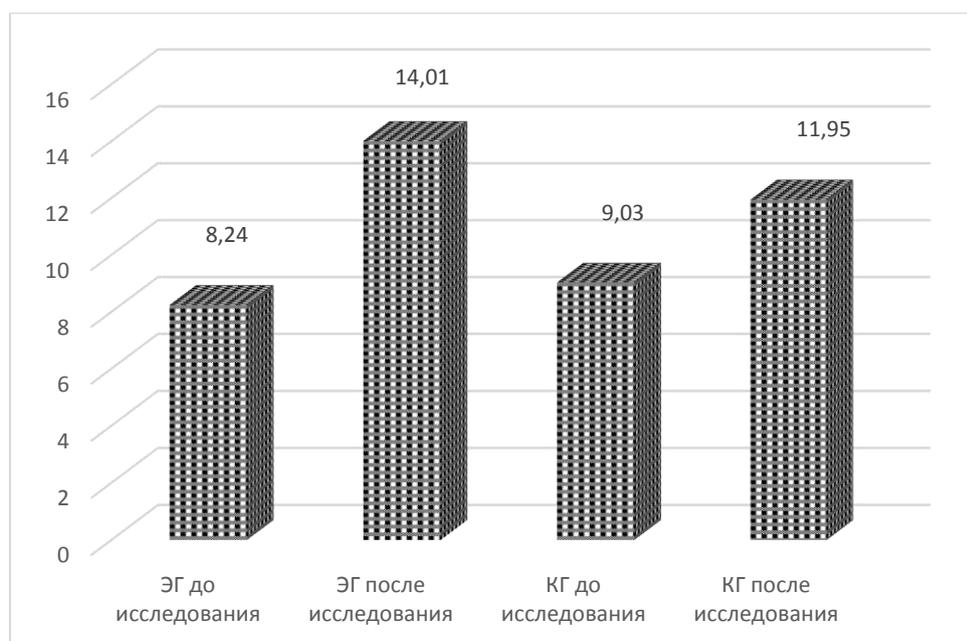


Рисунок 5 – Динамика средних результатов. Тест «Отжимания» из положения упор лежа (количество раз)»

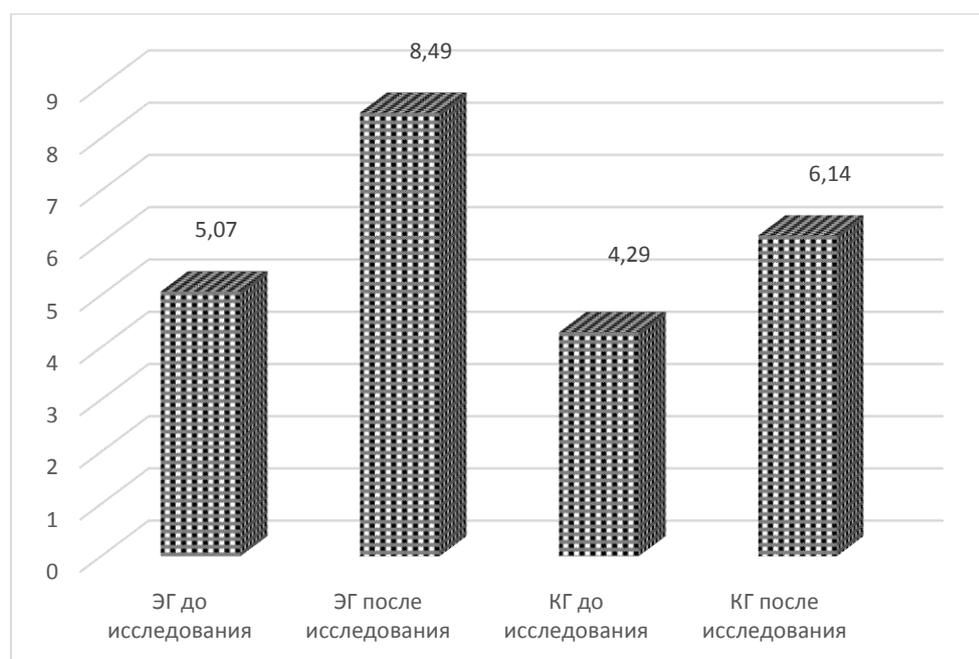


Рисунок 6 – Динамика средних результатов. Тест «Наклон вперед из положения стоя на скамейке (см)»

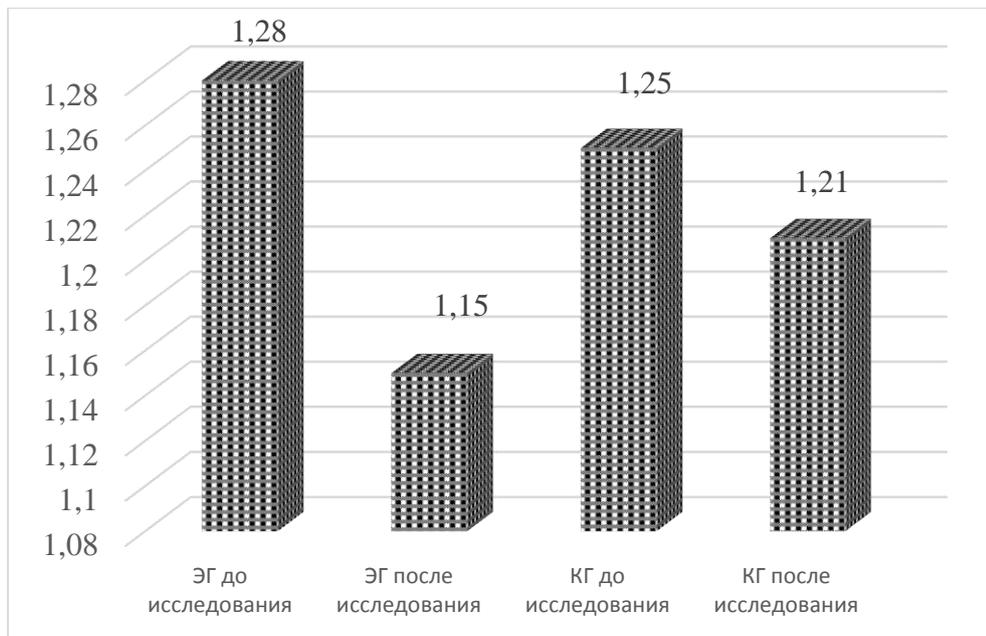


Рисунок 7 – Динамика средних результатов. Тест «Бег 300 м, (мин. сек)»

Таким образом, по результатам, полученным в исследовательской работе можно говорить о положительном влиянии подобранных средств физической подготовки (общей и специальной) для учебно-тренировочных занятий. Они помогли улучшить показатели двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет.

Заключение

В заключении, по результатам проведенного исследования, были сформулированы следующие выводы:

- предварительное тестирование не выявило достоверных различий ($p > 0,05$) между мальчиками-дзюдоистами экспериментальной и контрольной группы;
- были подобраны средства физической подготовки (общей и специальной) для учебно-тренировочного процесса с мальчиками-дзюдоистами 8-9 лет;
- выявлено, что после проведения педагогического эксперимента средние показатели по всем тестам были достоверно выше ($P < 0,05$) у мальчиков-дзюдоистов экспериментальной группы при сравнении с мальчиками контрольной группы;
- определили достоверное изменение показателей ($P < 0,05$) у мальчиков-дзюдоистов экспериментальной группы. В контрольной группе также было выявлено положительное изменение показателей, но достоверное различие выявили только по тестам «Бег на 30 метров», «Прыжки в длину с места», «Отжимания» из положения упор лежа», «Наклон вперед из положения стоя на скамейке».

Таким образом, подтверждается гипотеза исследовательской работы, что если включить в учебно-тренировочный процесс специально подобранные средства физической подготовки (общей и специальной), то это будет способствовать повышению показателей двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов 8-9 лет. Положительную роль для развития двигательных способностей у мальчиков-дзюдоистов сыграло использование подвижных игр и игровых заданий. Также наблюдали, что в соревновательной деятельности мальчики-дзюдоисты экспериментальной группы имели больше успешных результатов.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Айтеев М.А. Организация соревнований для детей 7-9 лет, занимающихся дзюдо, с использованием игр с элементами борьбы // Colloquium-Journal. 2019. № 15-6 (39). С. 29-30.
2. Близневский, А.А. Методика формирования активно-действенного отношения дзюдоистов 12–13 лет к спортивной деятельности: дис. ... канд. пед. наук, 2019. – 156 с.
3. Блудова И.Н. История возникновения борьбы дзюдо // Вопросы педагогики. 2022. № 12-2. С. 9-10.
4. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям: Теория и методика / М.М. Боген. - М.: Либроком, 2019. - 188 с.
5. Бомпа, Т. Периодизация спортивной тренировки. / Т. Бомпа, К. Буццичелли. - М.: Спорт, 2016. - 384 с.
6. Борисенко О.В., Зебзеев В.В. Особенности развития координационных способностей у детей на примере дзюдо // Северный регион: наука, образование, культура. 2023. № 1 (53). С. 79-85.
7. Борисенко, О.В. Модульная технология развития координационных способностей юных дзюдоистов на спортивно-оздоровительном этапе: дис. ... канд. пед. наук, 2017. – 140 с.
8. Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Железнов, Г. А. Попов, О. В. Ульянов, И. М. Яхина. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. - 96 с.
9. Германов, Г. Н. Двигательные способности и навыки. Разделы теории физической культуры: учебное пособие для студентов-бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям подготовки 49.03.01, 49.04.01 «Физическая культура» и 44.03.01, 44.04.01 «Педагогическое образование» / Г. Н. Германов. - Воронеж: Элист, 2017. - 303 с.

10. Григорьева Е.Л., Седов И.А. Методика воспитания координационных способностей в спортивно-оздоровительных группах отделения дзюдо // Успехи современной науки и образования. 2017. Т. 2. № 4. С. 203-205.

11. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / Губа В.П., Пресняков В. - Москва: Человек, 2015. - 288 с.

12. Дворкин В.М. О необходимости учета показателей двигательной активности детей, занимающихся в группах начальной подготовки по дзюдо // Аллея науки. 2018. Т. 2. № 8 (24). С. 749-751.

13. Дементьев, В.Л. Игровой метод обучения болевым приемам дзюдо: учеб. пособие / В.Л. Дементьев, В.В. Пужаев, В.М. Бычков. - М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2023. - 95 с.

14. Дзюдо. Система и борьба; Феникс - Москва, 2006. - 800 с.

15. Еганов В.А. Прикладное дзюдо на начальном этапе обучения // Международный журнал экспериментального образования. 2010. № 11. С. 30-31.

16. Закиров, Р. М. Методика обучения дзюдоистов в группах начальной подготовки : методическое пособие / Р.М. Закиров, В. Р. Закиров, - Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. — 62 с.

17. Засядько К.И., Вонаршенко А.П., Язлюк М.Н., Бирюков Д.С. Влияние тренировок по дзюдо на развитие когнитивной гибкости у школьников // Аллея науки. 2020. Т. 1. № 3 (42). С. 679-682.

18. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания [Текст] / В. М. Зациорский. – 5-е изд. стереотип. – М. : Спорт, 2020 – 200 с.

19. Зекрин, А.Ф. Дифференцирование средств технико-тактической подготовки дзюдоистов-юниоров разных весовых групп: дис. ... канд. пед. наук, 2017. – 137 с.

20. Зуб И.В., Дейч В.И., Берекенов А.Ж. Дзюдо. Теоретические и практические основы тренировки: учеб. пособие. – СПб.: Научное издание, 2019. – 154 с.

21. Клименко А.А., Дзижко А.С. Этапы начальной подготовки в дзюдо // Научный аспект. 2023. Т. 9. № 6. С. 1148-1153.

22. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев - «Спорт», 2019. – 231 с.

23. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания) : учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля. – 4-е изд. – М.: Спорт, 2021. – 520 с.

24. Михайлова Д.А. Главные факторы освоения дзюдо российскими детьми дошкольного и младшего школьного возраста //Глобальный научный потенциал. 2022. № 8 (137). С. 50-54.

25. Молоствов, А.Н. Основы техники дзюдо для занятий в группе спортивного совершенствования курсантов вузов МВД России: учебно-методическое пособие / А.Н. Молоствов, Д.А. Рыбалкин. - Казань: Казанский юридический институт МВД России, 2020. - 80 с.

26. Никитушкин В.Г. Новые аспекты методики спортивной тренировки в дзюдо (анализ диссертационных исследований) // Вестник спортивной науки. 2022. № 3. С. 15-19.

27. Никитушкин, В.Г. Теория и методика детского-юношеского спорта. Учебник для вузов. – М.: Спорт, 2021. – 328 с.

28. Пархомович Г.П. Основы классического дзюдо; Урал-Пресс - Москва, 1993. - 302 с.

29. Пашинцев, В.Г. Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года: монография / В. Г. Пашинцев. - Москва: Издательство «Спорт», 2016. - 208 с.

30. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Спорт., 2019. – 656 с.

31. Правила вида спорта «Дзюдо»: приказ Министерства спорта РФ от 6 февраля 2020 г. № 80. - Саратов: Вузовское образование, 2022. - 70 с.

32. Рубанович В.Б., Айтеев М.А., Жомин К.М. Совершенствование координационных способностей мальчиков 7-9 лет, занимающихся дзюдо // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 335-340.

33. Сидоров, Д. Г. Организация и методика проведения круговой тренировки. Комплексы упражнений: учебно-методическое пособие / Д. Г. Сидоров. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. - 63 с.

34. Силовая подготовка в дзюдо: учебно-методическое пособие / С. Б. Караков, М. Н. Шепетюк, А. Р. Житкеев, А. В. Тен. - Алматы: Казахская академия спорта и туризма, 2017. - 90 с.

35. Солодков, А.С., Сологуб, Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст]: учебник. - 10-е издание - Москва: Издательство «Спорт», 2022. - 624 с.

36. Тиновицкий К. Г., Емельянова И. В. Дзюдо, говорящее по-японски. Техника партера; Физкультура и спорт - Москва, 2009. - 120 с.

37. Толковый словарь терминов борьбы дзюдо: учебное пособие; сост.: Д.А. Завьялов, И.А. Трофимов. – Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. – 188 с.

38. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта дзюдо: приказ Министерства спорта Российской Федерации от 21 августа 2017 г. №767. - Саратов: Вузовское образование, 2019. — 28 с.

39. Физическая подготовка в дзюдо: учебное пособие / М. Н. Шепетюк, А. Р. Житкеев, Е. К. Насиев [и др.]. - Алматы: Казахская академия спорта и туризма, 2019. — 219 с.
40. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник. - М.: Советский спорт, 2010. - 392 с.
41. Фискалов, В.Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта: учебное пособие. /В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин. - М.: Спорт, 2016. - 352 с.
42. Хамидуллина, Г.Ф. Подготовка дзюдоистов на спортивно-оздоровительном этапе на основе модульного обучения: дис. ... канд. пед. наук, 2020. – 190 с.
43. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: [Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 480 с.
44. Хомичев, Я.Ю. Воздействие средств физической подготовки на эффективность тренировочной и соревновательной деятельности юных дзюдоистов: дис. ... канд. пед. наук, 2019. – 164 с.
45. Шестаков В. Б., Ерегина С. В. Теория и методика детско-юношеского дзюдо: учебно-методическое пособие / М.: ОЛМА Медиа Групп, 2008 — 218 с.
46. Шулика Ю.А., Коблев Я.К., Схаляхо Ю.М., Подоруев Ю.В. Дзюдо. Базовая технико-тактическая подготовка для начинающих: Феникс; Ростов-на-Дону; 2006. – 543 с.
47. Ямасита, Ясухиро Боевой дух дзюдо. Уникальная техника мастера; М.: Фаир-Пресс - Москва, 2003. - 190 с.