

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)

44.03.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физическая культура и спорт

(направленность (профиль)/ специализация)

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

на тему Методика повышения показателей физической подготовленности юных каратистов на этапе начальной спортивной специализации

Обучающийся

И.А. Попов

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.пед.н., доцент, Г.М. Популо

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

Тольятти 2023

## **Аннотация**

на бакалаврскую работу Попова Ивана Александровича  
на тему: «Методика повышения показателей физической подготовленности  
юных каратистов на этапе начальной спортивной специализации»

В настоящее время боевые искусства, в частности каратэ, динамично развиваются и становятся популярными, как во всем мире, так и в нашей стране. В связи с этим продолжает расширяться сеть спортивных клубов по подготовке спортивного резерва, возрастает конкуренция, что ведет к использованию нетрадиционных технологий в учебно-тренировочном процессе единоборцев, а также к поиску новых средств, методов и методических приемов в процессе обучения юных спортсменов.

Эффективность выступления на соревнованиях каратистов определяется не только техникой выполнения приемов, тактикой ведения поединка, их морально-волевым и физическим состоянием, но и базовой физической подготовкой. Высокая динамичность и разнообразная вариативность ситуации поединка не позволяют медленно перемещаться по площадке, не точно исполнять сложные комбинационные приемы из-за потери равновесия, быстро утомляться и не чувствовать как сократить или увеличить дистанцию с противником. Все вышеперечисленное требует высокого уровня физической подготовленности каратистов.

Следовательно, актуальность выполненной работы не вызывает сомнения.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по каратэ на этапе начальной спортивной специализации.

Предмет исследования: методика повышения показателей физической подготовленности юных каратистов на этапе начальной спортивной специализации

Цель исследования: повышение показателей физической подготовленности юных каратистов.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретический анализ научно-методической литературы по изучаемой проблеме.....	7
1.1 Этапы развития каратэ как боевого искусства.....	7
1.2 Характеристика показателей физической подготовленности юных каратистов.....	12
1.3 Анализ современных подходов к проблеме физической подготовленности юных каратистов.....	19
Глава 2 Методы и организация исследования .....	24
2.1 Методы исследования.....	24
2.2 Организация исследования.....	27
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение .....	29
3.1 Диагностика показателей физической подготовленности юных каратистов до педагогического эксперимента.....	29
3.2 Обоснование эффективности применения экспериментальной методики.....	31
Заключение .....	40
Список используемой литературы .....	41

## Введение

В настоящее время боевые искусства, в частности каратэ, динамично развиваются и становятся популярными, как во всем мире, так и в нашей стране. В связи с этим продолжает расширяться сеть спортивных клубов по подготовке спортивного резерва, что ведет к использованию нетрадиционных технологий в учебно-тренировочном процессе единоборцев, а также к поиску новых средств, методов и методических приемов в процессе обучения спортсменов.

Многие авторы, в частности Царева Н.М., отмечают, что «Каратист – это спортсмен очень подвижный, с отличной координацией, быстрой ориентацией в условиях постоянно меняющейся обстановки поединка. Физическая подготовка необходима для достижения хороших результатов в спорте. Целенаправленное повышение и совершенствование уровня физической подготовленности борцов, их физических качеств, направленных на развитие выносливости, быстроты, силы и координации создает вполне реальные предпосылки для побед в поединках» [25].

Эффективность выступления на соревнованиях каратистов определяется техникой выполнения приемов, тактикой ведения поединка, их морально-волевым и физическим состоянием. Однако, можно быть технически и тактически подготовленным спортсменом, но при этом медленно перемещаться, не исполнять точно сложные комбинационные приемы из-за потери равновесия, быстро утомляться в ходе поединка, не чувствовать как сократить или увеличить дистанцию с противником, т.е. иметь слабую физическую подготовку и в результате проиграть поединок.

Неслучайно, авторы Черняев В.В. и Дущенко С.А. обращают внимание на комплексность проявления физических качеств каратистов «Определены и обоснованы общие и специальные физические качества, которые необходимо развивать у юных каратистов. Качества быстрота, сила, ловкость, гибкость и выносливость составляют необходимую базу физических кондиций каратиста.

К специальным физическим качествам каратистов отнесены: мышечное чувство, чувство дистанции, способность к статическому и динамическому равновесию, умение перестраивать двигательные действия, быстрота реакции, скоростно-силовая выносливость, взрывная сила и др. Определено, что для эффективного проведения ударных и защитных действий в спортивном поединке по каратэ дисциплины «Ограниченный контакт» юным каратистам необходимо целенаправленно развивать как общие, так и специальные физические качества. При этом физические качества во время атакующих и защитных действий, как правило, проявляются комплексно». Черняев В.В. Физическая подготовка юных каратистов к спортивным поединкам (дисциплина "ограниченный контакт") [26].

Анализ литературы по проблеме исследования свидетельствует, что на данном этапе имеются отдельные работы по особенностям построения учебно-тренировочного процесса в карате и в основном на взрослом контингенте (Байхаджиев А.Г. [1], Верлока Н.А. [3], Крысин М.В. [11], Макардin Д.Н. [17] и др.), что же касается базового основного этапа подготовки юных каратистов в процессе многолетней подготовки спортсменов проблема остается недостаточно изученной. Следовательно, актуальность выполняемой работы не вызывает сомнения.

Теоретико-методологической базой исследования явились:

- теория становления каратэ (Литвинов С.А., Шихшабеков Ш.Ю. и Куршалиев А.Г., Гладышева П.А., Козлов А.М.);
- теория развития физических качеств юных каратистов (Лях В.И., Капралова А.М. и Михайлов К.К., Лысенко В.В., Аршинник С.П., Костенко Е.Г., Крюков В.Ю., Черняев В.В. и Дущенко С.А, Крысин М.В., Царева Н.М., Усков С.В., Гринев В.В., Веремьев А.С., Петрыгин С.Б., Коробков А.В.);
- теория, касающаяся спортивной подготовки каратистов с использованием современных технологий (Мандыч И.Н. и Орлов Ю.Л., Капралова А.М. и Михайлов К.К., Уделов С.С., Быков Е.В.,

Сазонова Е.А., Пярых М.А., Боброва Е.О., Васильев А.В., Воротнев Н.Д. и Мандыч И.Н., Верлока Н.А., Лысенко В.В. Аршинник С.П. Костенко Е.Г., Опейкин М.В.) [1].

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по каратэ на этапе начальной спортивной специализации.

Предмет исследования: методика повышения показателей физической подготовленности юных каратистов на этапе начальной спортивной специализации.

Цель исследования: повышение показателей физической подготовленности юных каратистов.

Исходя из цели исследования, в работе решались следующие задачи:

- Определить средние показатели физической подготовленности каратистов 10-11 лет до эксперимента.
- Усовершенствовать методику по повышению показателей физической подготовленности у юных каратистов на этапе начальной спортивной специализации.
- Оценить эффективность усовершенствованной методики показателей физической подготовленности у юных каратистов на практике.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что применение усовершенствованной методики подготовки юных каратистов позволит значительно улучшить показатели их физической подготовленности на этапе начальной спортивной специализации.

Практическая значимость. Полученные положительные результаты исследовательской работы позволяют рекомендовать усовершенствованную методику по повышению показателей физической подготовленности тренерам по каратэ в работе с юными каратистами.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы, содержит 6 рисунков и 7 таблиц. Работа изложена на 44 страницах.

## **Глава 1 Теоретический анализ научно-методической литературы по изучаемой проблеме**

### **1.1 Этапы развития каратэ как боевого искусства**

Автор учебного пособия «Каратэ» Литвинов С.А. утверждает, что «В то время, как бокс и борьба имели свое важное значение в спорте западного общества, Восток сформировал собственные боевые искусства, которые, с одной стороны, являются продуктом определенных законов, управляющих восточным обществом, а с другой – единоборством, созданным с учетом обычаев, культуры и оружия региона. В сравнении с борьбой и боксом западной цивилизации восточные боевые искусства - кэндо, айкидо, каратэ и дзюдо-отличаются специфической биомеханикой движения, философской и практической концепцией обучения, а также подготовкой практикующих эти искусства» [12].

Авторы Шихшабекова Ш.Ю. и Куршалиева А.Г. не соглашаются с мнением многих специалистов, что «Родиной каратэ обычно считают Японию. Однако это не совсем так. Каратэ появилось не как новое искусство борьбы, а всего лишь как новое название, данное в начале XX века в Японии этому давно известному в странах Азии древнему виду боевого единоборства. Каратэ, кун-фу, кэмпо – всё это различные имена единой по существу системы физического и духовного совершенствования, сложного и до сих пор не до конца расшифрованного психофизиологического комплекса» [28].

Более подробно описывает историю возникновения каратэ Гладышева П.А. в своих работах «Каратэ зародилось на острове Окинава — теперь это часть Японии, но раньше там процветало отдельное королевство Рюкю. В свои ранние года каратэ находилось под сильным влиянием древних китайских боевых искусств, известных под названием кунг-фу. Люди из высших сословий Окинавы часто отправлялись в Китай для изучения

различных дисциплин, в том числе и боевых. На Рюкю они были соединены с местными вариантами и позже образовали искусство, известное как Тодэ, или «китайская рука» — оригинальное название каратэ. В 1609 году японский клан Сацума вторгся в Королевство Рюкю и оккупировал его. Японцы провозгласили на Окинаве запрет ношения оружия мирными жителями, а если и существовали послабления — то крайне бесполезные. Оказавшись без оружия, окинавцы остались беззащитными не только перед захватчиками, но и перед пиратами и грабителями с морей. Именно это побудило их создать борьбу голыми руками без использования оружия. Основным принципом каратэ являлось обезвреживание противника с одного удара — это было необходимо, ведь обученный самурай мог атаковать в ответ. Отсюда происходит и особенность каратэ в набивании твердых поверхностей (например, разбивание доски ударом ноги) — было важно суметь пробить доспехи нападавших. Два века спустя, в 1879 году, Япония официально присоединила Королевство, сделав его своей префектурой, а также переименовало Рюкю в Окинаву. Таким образом, вместе с остальными культурными заимствованиями к японцам перешло и каратэ» [4].

Шихшабеков Ш.Ю., Куршалиев А.Г., описывая этапы развития каратэ, пишут, что «Известный в Японии под именем Бодай-дарума или Дарума Тайси, индийский монах Бодхидхарма прибыл в Китай во времена правления династии Лян (502-556 гг.) с целью распространения буддизма. Путешествие по кишащим дикими зверями и разбойниками местностям, труднопроходимым даже в наше дни, требовало от человека максимального напряжения физических и моральных сил. Видимо, итоги паломничества нашли отражение в дальнейшей деятельности Бодхидхармы. По прибытии в Китай он обосновался в одном из монастырей, известном под названием Шаолинь на горе Су в провинции Хунан. В монастыре Бодхидхарма установил жесткую дисциплину, традиции которой в дальнейшем были продолжены преемниками патриарха. Наряду с изучением буддийских догматов Бодхидхарма провозгласил путём к внутреннему



самосовершенствованию всестороннее физическое развитие. В обязанность монаха вменялось изучение самых изощрённых приёмов самообороны. Монастырь стал как бы творческой лабораторией по разработке методов борьбы без оружия. Слава о воинских искусствах монахов Шаолиня гремела по всему Китаю» [28].

Вскоре Южный Шаолинь становится известной школой, где готовились мастера по борьбе без оружия. Продолжительность курса составляла десять-двенадцать лет. На выпуске обучающиеся сдавали теоретические экзамены (теория искусства) и принимали участие в схватке с несколькими партнерами. Кому удалось пройти данные испытания, допускались до самого сложного. В рамках, которого надо было пройти зал башни, оборудованный большим количеством механических аппаратов, полных неожиданностей (удары палками, ножами, копьями), а в конце зала выпускник телом и голыми руками должен был откатить раскаленный шар (200 кг). В результате выполнения данного испытания на теле успешного выпускника автоматически выжигалось изображение тигра и дракона [28].

Со временем китайское искусство борьбы без оружия перешагнуло границы страны и как пишут Шихшабеков Ш.Ю., Куршалиев А.Г. «За её пределами все три школы стали известны под общим названием кэмпо. Раньше всех с ним познакомились японцы, а также жители острова Окинава. Коренное население острова развило китайское искусство кэмпо до такой степени, что руки и ноги становились подобны саблям, а различные соединения обычных деревяшек (нунчаку и тунфа) в умелых руках крушили железные панцири. Новая система получила название окинава тэ (окинавский кулачный бой). После появления у японцев огнестрельного оружия интерес окинава-тэ стал угасать» [28].

Авторы Шихшабеков Ш.Ю., Куршалиев А.Г. считают, что только в начале XX века произошло возрождение окинава-тэ «В 1917 г. японское братство мастеров воинских искусств, известное под названием Будо-кай, заинтересовалось искусством мастеров с Окинавы и обратилось к ним с

просьбой прислать лучшего бойца этого вида в Японию для показательных боёв с мастерами джиу-джитсу. К этому времени на Окинаве работало несколько школ с обучением на японском языке. Преподавателем в одной из них, известной под названием Сёто Гакко, был некто Гитин Фунакоси (1869-1957 гг.). Прекрасный специалист японского языка, он был известен и как замечательный мастер окинава-тэ» [28].

Чужеродное происхождение данного единоборства беспокоило новых учеников Фунакоси и учитель, охотно предложил новое название искусства – каратэ, что означало «пустая рука».

По мнению автора Козлова А.М. «Новый вид спортивного единоборства получил в Японии широкое распространение и в первую очередь среди учащейся молодёжи. Уже к 1940 г. в стране не было ни одного крупного университета без клуба каратэ. В 1948 г. в Японии была создана федерация каратэ, главным наставником которой стал Фунакоси. Однако до начала 1960-х годов деятельность ассоциации была малозаметна. До 1957 г. не было проведено ни одного соревнования, что объясняется наличием в каратэ целого ряда различных школ и стилей. Сам Фунакоси разработал стиль, который по названию его школы известен как Сётокан. Будучи главным наставником федерации, Фунакоси стремился утвердить свой стиль в качестве единственного. Однако помимо Сётокан в каратэ существует ещё 15 стилей, из которых наиболее известны Годзюрю, Вадарю и Киокушинкай. Отличительным знаком школ Годзюрю является сжатый кулак, смоделированный с руки основателя этого стиля Тедзюн Мияги. Сила его пальцев была столь велика, что он мог проткнуть ими бок быка. Мияги долго жил в Китае и был хорошо знаком с китайскими разновидностями каратэ. В своей практике Мияги соединил резкость окинава-тэ с мягкостью китайских школ» [7].

По мнению многих специалистов, в частности, Шихшабекова Ш.Ю. и Куршалиева А.Г. «Различия между стилями, скорее всего, сводятся к удельному весу тех или иных приёмов в технике различных стилей и в

методике тренировок. Тенденция развития характеризуется сближением стилей и выработкой единого универсального каратэ» [28].

Отмеченная выше тенденция привела к объединению в рамках федерации «Всеяпонский союз карате-до» (1964 г.) всех стилей каратэ и существующих на тот момент школ в Японии.

К настоящему моменту можно с уверенностью сказать, что каратэ не является полностью японским или китайским, но представляет собой уникальную комбинацию боевых искусств, которая берет свое начало в Китае, развита в королевстве Рюкю и процветает на Окинаве [4].

В нашей стране каратэ получило распространение от обучающихся в советских вузах иностранных студентов и зарубежных сотрудников, а также от отечественных специалистов, получивших соответствующие основы и навыки каратэ за рубежом. К основателям советского каратэ можно отнести Владимира Ковалева, Германа Попова, Владимира Бакаева, Александра Подщеколдина, Юрия Вдовина, Сергея Моисеева, Александра Танюшкина, Славу Петрова, Илью Гульева и др. они вырастили учеников, которые продолжили их дело не только в России, но и на территории постсоветского пространства.

Отечественный спортсмен Литвинов С.А. отмечает, что «В ноябре 1978 года был издан приказ Спорткомитета «О развитии борьбы каратэ в СССР». Ответственным работникам Спорткомитета было поручено контролировать развитие нового 52-го вида спорта. Был навязан удобный с точки зрения Спорткомитета курс на создание единого советского стиля каратэ. Несоответствие его правил международным правилам, исключило возможность эффективного участия в мировом каратэ, не позволяло повышать квалификацию спортсменам и судьям. Игнорирование международного соревновательного опыта в технической подготовке спортсменов и судействе различных направлений каратэ и отсутствие должного медицинского контроля не раз приводили к гибели спортсменов на соревнованиях. Но даже в этих условиях результаты работы были налицо.

Три чемпионата СССР выявили ярких мастеров по кумитэ, которые могли бы в дальнейшем успешно конкурировать и на международных соревнованиях. 13 марта 1978 года была создана Всесоюзная комиссия по каратэ при Госкомспорте СССР во главе с Алексеем Борисовичем Штурминым, а 13 ноября 1978 года Спорткомитет СССР издает распоряжение «О развитии борьбы каратэ в СССР». В ноябре 1979 года по инициативе спортивной общественности Всесоюзная комиссия по каратэ преобразовалась во Всесоюзную федерацию каратэ» [12].

## **1.2 Характеристика показателей физической подготовленности юных каратистов**

Отечественные ученые Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. и др. считают, что для успешного выполнения нагрузок и для высокой эффективности тренировочного процесса требуется достаточно высокий уровень физической подготовки спортсменов. Недостаточный уровень физической подготовки может привести к переутомлению и травмам, особенно в сложно-координационных видах спорта [24].

Многие авторы, в частности, Литвинов С.А. утверждает, что «Высокие спортивные достижения в каратэ достигаются повышенным уровнем интегральной подготовленности спортсменов каратэ, т.е. такой, которая предполагает органическое соответствие и оптимальное соотношение физической, технической, тактической, волевой и теоретической подготовленности. Из перечисленных составляющих спортивной подготовки физическая подготовка стоит на первом месте в воспитании и формировании спортсменов каратэ высокой квалификации. Она является основным фундаментом, на котором формируется мастерство спортсменов каратэ [12].

По мнению авторов Капраловой А.М. и Михайлова К.К. «Физическая подготовка юных каратистов входит в общую систему организации тренировочного процесса и должна быть тесно связана с целями и задачами

спортивной тренировки. Поставленная цель спортивной тренировки юных каратистов достигается последовательным решением частных задач тренировочного процесса. Процессуальным критерием эффективности физической подготовки юных каратистов выступают требования соревновательной деятельности на основе избирательного воздействия нагрузки на их организм. Физическая подготовка юных каратистов должна быть организована с учетом биоэнергетических типов метаболизма. Особенностью такой тренировки являются: – целесообразность индивидуального планирования объема и интенсивности физической нагрузки с учетом биоэнергетических типов метаболизма спортсменов; – возможность индивидуализации в подборе средств и методов тренировки; – обусловленность организации спортивной тренировки с учетом индивидуальных характеристик спортсменов» [6, с.69].

Физическая подготовка в каратэ, как и в других видах спорта, методически и педагогически подразделяется на общую и специальную.

По мнению ведущих специалистов Лысенко В.В., Аршинник С.П., Костенко Е.Г. «Общая физическая подготовка нацелена на разностороннее формирование физических качеств и способностей. Ее основу составляют физические упражнения, направленные на развитие практически всех физических качеств безотносительно к специфике вида спорта. Данный вид подготовки наиболее важен на первых этапах спортивного совершенствования, т.к. позволяет создать фундамент спортивного мастерства. Общая физическая подготовка превалирует на этапе начальной подготовки спортсменов. По мнению многих специалистов, борцам в этот период необходимы такие физические качества как сила, ловкость, быстрота, гибкость и выносливость» [14].

Давая характеристику специальной физической подготовке Литвинов С.А. пишет «Специальная физическая подготовка направлена на совершенствование технико-тактической подготовленности и развитие специальных физических качеств (силы, гибкости, ловкости, выносливости и

быстроты) занимающихся во время учебно-тренировочных занятий, участия в спортивных состязаниях, а также в ходе аттестаций на технические уровни. Техническая аттестация служит одним из мощнейших стимулов (мотиваций) для многолетних занятий каратэ. Этот стимул побуждает занимающегося не только физически развиваться и совершенствовать тело, но и воспитывать морально-волевые качества и специальные способности, что повышает представление о природных и общечеловеческих ценностях, развивает мышление и совершенствует сознание» [12, с.160].

В исследованиях ученого Крюкова В.Ю. экспериментально доказано, что специальная тренировка, включающая развитие координационных способностей, способствует улучшению технической подготовки спортсменов: повышается результативность, стабильность и экономичность выполнения физических упражнений, и это связано с компенсаторными изменениями в спортивной технике; ускоряется эффективность освоения двигательных навыков, что положительно сказывается на функциональных возможностях организма. С ростом спортивной квалификации уровень координационных способностей (точность выполнения упражнений, быстрота, прочность овладения двигательными навыками и т. д.) все теснее связан с уровнем спортивных результатов [10].

На комплексность проявления физических качеств каратистов обращает внимание авторы Черняев В.В. и Дущенко С.А. «Определены и обоснованы общие и специальные физические качества, которые необходимо развивать у юных каратистов. Качества быстроты, силы, ловкости, гибкости и выносливости составляют необходимую базу физических кондиций каратиста. К специальным физическим качествам каратистов отнесены: мышечное чувство, чувство дистанции, способность к статическому и динамическому равновесию, умение перестраивать двигательные действия, быстрота реакции, скоростно-силовая выносливость, взрывная сила и др. Определено, что для эффективного проведения ударных и защитных действий в спортивном поединке по каратэ дисциплины «Ограниченный

контакт» юным каратистам необходимо целенаправленно развивать как общие, так и специальные физические качества. При этом физические качества во время атакующих и защитных действий, как правило, проявляются комплексно» [26].

Отечественный ученый Лях В.И. убедительно доказывает, что «чем выше уровень развития координационных способностей спортсмена, тем успешнее развиваются и другие физические качества, тем богаче его двигательный опыт. При этом большое значение имеют индивидуальные различия в скорости и легкости приобретения знаний, двигательных умений и навыков» [16].

По мнению многих авторов, в частности, Крюкова В.Ю. «Наиболее значимыми координационными способностями каратистов являются способность к равновесию, способность к ориентированию в пространстве и перестроению двигательной деятельности, способность дифференцировать мышечные усилия. Развитие перечисленных способностей имеет важное значение, так как многие двигательные действия в каратэ выполняются при непривычных для тела положениях, требуют полной координации движений, слаженности работы разных звеньев тела, способности ориентироваться и делать верный выбор в динамически сложных ситуациях» [10].

В подтверждение этому Крысин М.В. продолжает «При выполнении атакующих и защитных приемов необходимо сохранять равновесие, которое позволяет каратисту выполнять точные и эффективные технические действия из устойчивого положения» [11].

По мнению авторов Дорошина И. Г., Шакировой О. В., Шайдаровой И. В., Солодкой Н. Г. и Громовой Е.С. не менее важным физическим качеством, которое надо развивать каратистам на базовом этапе многолетней спортивной подготовки, является гибкость «Одним из наиболее значимых физических качеств в каратэ является гибкость, которая обеспечивает свободу и экономичность движений, увеличивает быстроту и силу удара, способствует эффективному, разнообразному и точному исполнению

сложных комбинационных приемов. Специфика каратэ предполагает выполнение теплопродуцирующих упражнений и растяжек уже в начальной фазе тренировки, поскольку за этим сразу следует выполнение движений в разных плоскостях на предельных амплитудах. Начало занятий в каратэ приходится на возрастной период 9-10 лет, и, как правило, в каратэ приходят дети с различным уровнем физического развития и физической подготовленности. В подготовительном периоде учебно-тренировочного процесса юных каратистов огромное значение имеет развитие гибкости мышц и суставно-связочного аппарата, поэтому достаточно много внимания уделяется развитию гибкости...» [5].

Обращая внимание на чувствительные периоды развития гибкости, авторы Черняев В.В. и Дущенко С.А. отмечают, что «Для эффективного использования технических приемов в нападении и защите необходим определенный уровень развития гибкости. Младший школьный возраст является благоприятным для развития подвижности в суставах. Способность выполнять движение с максимальной амплитудой позволяет юному каратисту успешно овладевать многими техническими приемами и эффективно использовать их в спортивном поединке» [27].

По мнению многих авторов, в частности, Черняева В.В. и Дущенко С.А. «Быстрота необходима каратисту для выполнения как защитных, так и ударных действий на высокой скорости. Чем раньше спортсмен начнет реагировать на изменение положения противника, тем больше времени будет на принятие решения в конкретной ситуации. Чем выше скорость выполнения движений, тем сложнее будет противнику использовать защитные действия, и больше шансов одержать победу в спортивном поединке. Качество быстроты подразумевает под собой целый комплекс функциональных свойств организма человека, совокупность которых обуславливает скоростные характеристики движений. Для спортивного поединка выделяют такие формы проявления быстроты, как: 1) скорость передвижения, 2) частота двигательных действий, 3) скорость



отдельного двигательного действия, 4) латентное время реакции. Эффективное использование всех указанных форм проявления быстроты во многом определяет победу в поединке для каратиста. От скорости передвижения каратиста, его способности мгновенно сократить или увеличить дистанцию с противником, повышать частоту движений или скорость одиночного действия зависит успех защитных или атакующих действий. Быстрота реакции позволяет спортсмену выполнять эффективные защитные действия и перестраивать атакующие действия относительно движения противника. Таким образом, воспитание необходимых форм быстроты — одна из важнейших задач при подготовке каратистов, выполнение которой напрямую влияет на результативность действий спортсмена в ходе спортивного поединка» [27].

При этом, автор Царева Н.М., относительно скоростных качеств каратистов, отмечает «Как известно, скорость является ключом к победе только тогда, когда оба соперника равны в техническом мастерстве. Особенно актуальна и необходима оптимальная, то есть высокая скорость в бою с превосходящим соперником в росте и массе. Возможность резко повысить эффективность выполнения любых техник именно с помощью скорости, особенно в тот период, даст определенные шансы, когда боец находится на пике физической готовности» [25].

Солидарны с этим мнением и другие авторы, например, Усков С.В., Гринев В.В., Веремьев А.С., которые подчеркивают, что «Каратист и дзюдоист должен уметь неожиданно и быстро атаковать, в нужное время защищаться и контратаковать. Эти технико-тактические действия базируются на уровне подсознательных рефлексных движений, на быстроте реакции вплоть до опережения. Положительный результат данных двигательных действий отражает умения максимально быстро и верно реагировать на тактические ситуации в боестолкновении, которые перманентно изменяются по ходу поединка. В связи, с чем на тренировках

постоянно формируются точность реакции и остальные скоростные качества» [23].

Рассматривая факторы, от чего зависят скорость движения каратистов, Петрыгин С.Б. утверждает, что скорость движения каратиста зависит от двух факторов: величины ускорения и максимальной скорости двигательного действия. Величина ускорения показывает, насколько быстро каратист может увеличить скорость того или иного движения. Этот показатель важен для поединков на коротких дистанциях, где необходимо как можно быстрее перемещать тело из одного положения в другое. При этом максимальная скорость для каратиста не так важна, как величина ускорения [21].

Остановившись на значении развития общей выносливости у юных каратистов, автор Коробков А.В. отмечает «Временная структура соревновательного поединка в каратэ, сочетающая в себе периоды разной степени интенсивности, ведет к быстрому утомлению и снижению качества ударных и защитных действий. Поэтому от выносливости каратиста зависит как успех в отдельном поединке, так и в соревнованиях в целом. Воспитание общей выносливости - составная часть всесторонней физической подготовки юных каратистов. Необходимость воспитания общей выносливости у детей на этапе предварительной и начальной подготовки обоснована целым рядом исследований» [9].

Черняев В.В. и Дущенко С.А., анализируя научную литературу, утверждают, что «Анализ литературных источников показал, что временная структура соревновательного поединка носит интервально-повторный характер. По этой причине каратэ относится к видам спорта с переменными соревновательными условиями, требующими богатой базы сложных двигательных действий, специальной выносливости, которая позволяет спортсменам вести поединок с минимальным снижением эффективности проведения атакующих и защитных действий» [27].

Автор Макардin Д.Н. выделяет признаки, по которым пытается классифицировать специальную выносливость каратистов «Специальная

выносливость каратиста характеризуется способностью бороться с утомлением во время поединка. Время, в течение которого спортсмен способен поддерживать заданную интенсивность деятельности, является основным критерием его выносливости. Классификация специальной выносливости проводится по следующим признакам: 1) признакам согласованности с другими физическими способностями, нужными для решения конкретной двигательной задачи (например, силовая выносливость); 2) признакам двигательного действия, необходимого для решения двигательной задачи (например, прыжковая выносливость); 3) признакам двигательной деятельности, создающим условия для решения двигательной задачи (например, игровая выносливость)» [17].

В научной статье авторы Черняев В.В. и Дущенко С.А., относительно воспитания скоростно-силовых и силовых способностей, приводят мнение автора Кузнецова В.В. «Силовые и скоростно-силовые способности необходимо развивать совместно. По мнению В.В. Кузнецова в единоборствах, прежде всего, проявляются такие качества, как взрывная сила, скоростная сила, максимальная сила и др. Вместе с тем известно, что силовые возможности детей весьма ограничены» [26].

Авторы Лукьяненко В.П., Мартыненко Н.В. подтверждают, что «чем больше внимания будет уделено развитию силового и скоростно-силового потенциала спортсменов каратистов, тем на более высоком уровне будут оцениваться их возможности достичь высоких спортивных результатов» [13].

Очевидно, что очень важен оптимальный уровень физической подготовленности в процессе многолетней спортивной подготовки каратистов. Это не зависит от того, о каком этапе подготовки идет речь, начиная от базового, где на физическую подготовленность отводится до 70 % от общего объема видов подготовки, и до этапа максимальной реализации индивидуальных спортивно-достиженческих возможностей.

### **1.3 Анализ современных подходов к проблеме физической подготовленности юных каратистов.**

Авторы Мандыч И.Н. и Орлов Ю.Л. использовали лазерный тренажер-стимулятор визуально-моторных реагирований для тренировки зрительного анализатора и посвятили свои работы одной из важных задач на этапе базовой подготовки спортсменов каратистов, специализирующихся в кумитэ, методике обучения концентрации, как на своих внутренних ощущениях, так и на комплексе раздражителей, а не только на окружающих звуках «Тренировка быстроты реакции в каратэ начинается уже с самого начала обучения. Спортсмены каратисты выполняют большой объем упражнений «на счет» (как тренер дает команду к выполнению действий упражнения, считая на японском языке от 1 до 10). Таким образом, тренируются реакция на аудиальный (слуховой) раздражитель, что не вполне соответствует реальной соревновательной практике. Дети настраиваются только на звуковой сигнал, их внимание направлено на то, чтобы услышать счет тренера и быстро среагировать на него, выполнив заданное действие. На начальных этапах обучения, упражнения, выполняемые фронтальным методом «на счет» тренера, занимают от 50 до 70% от всего времени тренировок. Для формирования комплексов навыков, необходимых в боевом взаимодействии, целесообразно было бы использовать зрительный анализатор, поскольку он играет основную роль в соревновательной деятельности спортсмена-каратиста специализирующегося в кумитэ» [18, с.95].

Отечественные специалисты Капралова А.М., Михайлов К.К. подробно рассмотрели организацию учебно-тренировочных занятия каратистов с учетом биоэнергетических типов метаболизма и пришли к выводам, что «Исследование особенностей соревновательной деятельности каратистов позволило выявить факторы, определяющие необходимость учета биоэнергетических типов метаболизма в тренировочном процессе юных

каратеистов. Разработка и обоснование модели тренировки юных каратеистов на основе выявленных факторов определит ее содержание, объективность и позволит реализовать специфические задачи тренировочного процесса при подготовке спортсменов к соревнованиям» [6, с.68].

Авторы Уделов С.С., Быков Е.В., Сазонова Е.А., Пятых М.А. разработали авторскую программу, используя основные элементы системы ушу-саньда, направленные на улучшение ловкости у детей младших классов и пришли к выводам «Проведенное нами исследование с помощью стабиланализатора с биологически обратной связью «Стабилан-01» показало, что систематические занятия по программе КФР на протяжении трех лет существенно повышают уровень развития качества равновесия: уменьшаются показатели длины и площади статокинезиграммы, повышается энергоэффективность баланса в пробе Ромберга с открытыми и закрытыми глазами, а также результативность и энергоэффективность управления в пробе Мишень» [22].

Специалисты Боброва Е.О., Васильев А.В., Воротнев Н.Д., Мандыч И.Н. для снижения тревожности у спортсменов каратистов в тренировочном процессе и во время участия в соревнованиях использовали WEB-приложение и отметили, что «На сегодняшний день есть немало тренеров, а также и спортсменов продвинутого уровня, которые усердно и старательно трудятся над техническим исполнением и тактическим применением элементов в своем виде спортивной деятельности, но при этом очень мало уделяют внимания психологической подготовке. Хотя актуальность ее проведения на всем этапе обучения, как и необходимость овладения спортсменами навыками психической саморегуляции и самоконтроля, неоднократно подчеркивалась многими ведущими специалистами» [2].

Автор Верлока Н.А. сравнивает традиционные и нетрадиционные формы построения тренировок «К настоящему времени сложились два вида построения предсоревновательных мезоциклов: традиционные и

нетрадиционные. Первый из них, как правило, характеризуется недельной планировкой и постепенным снижением, от первой недели до последней, объема нагрузок и ростом интенсивной тренировки. В основе нетрадиционного способа построения лежит «принцип маятника» и его разновидности «принцип вариативности». Однако в практике предсоревновательной подготовки каратеистов, к настоящему времени в основном применяли лишь традиционные способы построения мезоциклов» [3].

Авторы Дорошин И.Г., Шакирова О.В., Шайдарова И.В., Солодкая Н.Г., Громова Е. С. предложили комплексы растягивающих упражнений для развития гибкости «Разработанный нами комплекс растягивающих упражнений для развития гибкости отличался попеременным выполнением упражнений статического и динамического характера. Включение в учебно-тренировочный процесс данного комплекса позволяет за 8—10 недель увеличить амплитуду ряда движений, необходимых при занятиях каратэ Сетокан, повысить эффективность учебно-тренировочной и соревновательной деятельности» [5].

Авторы Лысенко В.В. Аршинник С.П. Костенко Е.Г. разработали и научно обосновали эффективную технологию повышения показателей физической подготовки с использованием комплекса ГТО и утверждают, что «участниками Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в первую очередь, должны выступать спортсмены и, прежде всего, юные спортсмены, в том числе представители различных единоборств» [10, с.71].

Специалисты Байхаджиев А.Г., Губа В.П. обосновали использования метода круговой тренировки в повседневной работе «Многократное выполнение физических упражнений различной направленности не всегда обеспечивает достижение высоких показателей физической подготовленности спортсменов массовых разрядов, специализирующихся в каратэ. В свою очередь, умелое сочетание тренировочных средств различных

видов спорта позволяет существенно продвинуться в решении вопросов эффективного развития физических качеств и способностей, необходимых спортсмену для ведения тренировочной и соревновательной деятельности. Для решения этих вопросов специалистам целесообразно применять в повседневной работе метод круговой тренировки, который является надежной основой для повышения показателей физической подготовленности каратистов массовых разрядов» [1].

Автор Опейкин М.В. изучил на специальном тренажере ТБ-1 динамику быстроты реагирования юных каратистов на основе оценки времени простого и сложного двигательного реагирования и пришел к выводу «Результаты экспериментального мезоцикла подготовки юных каратистов с целевой направленностью на совершенствование специальной быстроты позволяют говорить о необходимости и эффективном совершенствовании быстроты выполнения специальной техники карате в возрасте 10–11 лет» [20, с.28].

#### Выводы по главе

В первой главе анализ литературных источников по рассматриваемой проблеме исследования позволил раскрыть этапы становления каратэ как боевого искусства. Если мнения многих специалистов о родине возникновения данного боевого искусства разошлись, то перспективы дальнейшего развития каратэ авторы связали с изменениями различных школ каратэ под влиянием взглядов своих лидеров. В нашей же стране каратэ получило распространение, как от иностранных студентов, обучающихся в советских вузах и зарубежных сотрудников, так и от отечественных специалистов, получивших соответствующие основы и навыки каратэ за рубежом.

В данной главе мы подробно остановились на показателях физической подготовленности каратистов, а также на современных подходах по изучаемой проблеме на этапе специализированной базовой подготовки юных каратистов.

Очевидно, что каратэ - это трудный путь для избранных, дорога испытаний, а не эскалатор, который без проблем поднимет вверх всех желающих.

## Глава 2 Методы и организация исследования

### 2.1 Методы исследования

- анализ литературных источников по проблеме исследования,
- тестирование физической подготовленности,
- педагогическое наблюдение,
- педагогический эксперимент,
- методы математической статистики.

Анализ литературных источников по проблеме исследования.

Изучались и анализировались литературные источники, диссертации и публикации по проблеме исследования. Полученная информация позволила сформулировать цели и задачи дипломной работы. Изучение согласованных и противоречивых мнений, ведущих ученых и специалистов, изложенных в литературных источниках, позволило выдвинуть гипотезу.

Тестирование физической подготовленности.

Для оценки физической подготовленности участников эксперимента использовались тесты, проводимые согласно рекомендациям автора В.И. Лях, данным в пособии «Тесты в физическом воспитании школьников»: «Тесты, характеризующие физическую подготовленность детей и подростков 6-17 лет, принятые в разных странах:

- бег на месте за 10 с. Тест предназначен для измерения скоростных способностей. По сигналу испытуемый стремится, как можно чаще поочередно касаться коленями резинового шнура. Шнур подвешивается горизонтально на высоте поднятого под прямым углом бедра испытуемого. Счет ведется по количеству касаний правого колена, а затем умножается на 2 и общий результат заносится в протокол» [15];
- «наклон туловища вперед из положения стоя. Тест предназначен для измерения гибкости и выполняется из положения, стоя на



гимнастической скамейке. Испытуемый выполняет наклон вперед и задерживает это положение не менее 2 с. Результат засчитывается по кончикам пальцев с точностью до 1 см.;

- прыжок в длину с места. Тест предназначен для оценки скоростно-силовых качеств. Результат измеряется в сантиметрах, с точностью до 0,1 см.» [15];
- «подтягивание из вися. Испытуемый из положения вися на прямых руках (хватом сверху) выполняет подтягивание так, чтобы подбородок оказался над перекладиной, а затем снова опускается в вис до полного выпрямления рук. Определяется число повторений. Считаются только правильно выполненные подтягивания» [15];
- «стойка на одной ноге. Тест предназначен для оценки статического равновесия. Испытуемый занимает и.п. – стойка на одной ноге, другая согнута в колене и максимально развернута кнаружи. Ее пятка касается подколенной чашечки опорной ноги. Руки на поясе, голова прямо. По сигналу испытуемый закрывает глаза, а экспериментатор включает секундомер. Результат – средний показатель времени удержания равновесия (из трех попыток)» [15];
- тест пятнашки. Тест предназначен для определения способности к перестроению двигательных действий и моторному приспособлению. Экспериментатор выполняет касания определенных частей тела участника эксперимента (одно в 2 секунды под удары метронома). Испытуемый, выполняя защитные действия (нырки, подставки, отходы, уходы), без нанесения ответных ударов, пытается избежать касаний экспериментатора. За 20 секунд выполнения упражнения фиксируется количество пропущенных касаний».

Педагогическое наблюдение.

Для получения срочной информации о влиянии тренировочной нагрузки на организм участников эксперимента мы использовали метод

педагогического наблюдения, что позволило подобрать адекватную нагрузку для юных каратистов с учетом их возрастных особенностей и физической подготовленности. Данный метод позволял вести контроль над состоянием юных каратистов в процессе учебно-тренировочных занятий.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проводился на спортивных площадках МБУДО СШОР №8 «Союз» г.о. Тольятти. У участников контрольной группы (10 человек) и экспериментальной группы (10 человек) велись занятия 5 раз в неделю. В ЭГ проводились учебно-тренировочные занятия по экспериментальной методике.

Для сравнительного анализа результатов использовался метод математической статистики, согласно рекомендациям авторов, Колмогоровой Н.В. и Аксютинной З.А., данным в учебном пособии «Методология и методика психолого-педагогических исследований»:

– «средняя арифметическая величина М по формуле 1:

$$M = \frac{\sum X_i}{n}, \quad (1)$$

где  $\Sigma$  – символ суммы,

$X_i$ –значение отдельного измерения,

n–число вариант» [8];

– «среднее квадратичное отклонение по формуле 2:

$$M = \frac{X_{i \max} - X_{i \min}}{K}, \quad (2)$$

где  $X_{i \max}$ – наибольший показатель,

$X_{i \min}$ – наименьший показатель,

K – табличный коэффициент» [8];

- «стандартная ошибка среднего арифметического значения по формуле 3:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \quad (3)$$

где  $\sigma$  – среднее квадратичное отклонение,  
n–число значений» [8];

- «двухвыборочный t – критерий для независимых выборок по формуле 4:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(m_1^2 + m_2^2)}} \quad (4)$$

где  $M_1$ - среднее арифметическое первой выборки;

$M_2$  – среднее арифметическое второй выборки;

$m_1$  - ошибка среднего арифметического первой выборки;

$m_2$  – ошибка среднего арифметического второй выборки» [19].

## 2.2 Организация исследования

На первом этап исследовательской работы (сентябрь 2022 г.) изучались и анализировались литературные источники, диссертации и публикации по проблеме исследования. Полученная информация позволила сформулировать цели и задачи дипломной работы. Анализ различных мнений, ведущих ученых и специалистов, изложенных в литературных источниках, позволило выдвинуть гипотезу.

На втором этапе исследования (с октября 2022г. по май 2023г.) провели предварительную оценку физической подготовленности участников эксперимента. Была разработана методика, направленная на повышение показателей физической подготовленности юных каратистов. На данном этапе исследования проводился педагогический эксперимент с октября 2022 г. по май 2023 г.

Третий этап исследования (май - июнь 2023 г.) включал вторичное тестирование физической подготовки юных каратистов и проведение сравнительного анализа первичных и вторичных результатов. Данный этап посвящался оформлению дипломной работы, доклада и презентации.

#### Выводы по главе

Во второй главе описаны методы исследования: анализ литературных источников (изучались и анализировались литературные источники, диссертации и публикации по проблеме исследования); тестирование физической подготовленности (тесты на определение способности к перестроению двигательных действий и моторному приспособлению, для оценки статического равновесия, гибкости, скоростных, силовых, скоростно-силовых способностей); педагогическое наблюдение (для получения срочной информации о влиянии тренировочной нагрузки на организм участников эксперимента); педагогический эксперимент (для участников ЭГ учебно-тренировочные занятия проводились по разработанной методике); метод математической статистики (для проведения сравнительного анализа результатов экспериментальной и контрольной групп).

В данной главе дается подробное описание этапов исследовательской работы.

## Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

### 3.1 Диагностика показателей физической подготовленности юных каратистов до педагогического эксперимента

До проведения эксперимента мы протестировали исходные показатели физической подготовленности у участников, как экспериментальной, так и контрольной групп.

До педагогического эксперимента в тесте «бег на месте за 10с», используемом для определения уровня развития скоростных способностей, достоверной разницы ( $P>0,05$ ) между юными каратистами экспериментальной и контрольной групп обнаружить не удалось, смотрим таблицу 1.

Таблица 1 – Тест «Бег на месте за 10 с», кол-во раз

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$M\pm\sigma$	$M\pm\sigma$		
Бег на месте за 10 с	32,09±3,28	31,98±3,44	0,17	>0,05

До педагогического эксперимента при выполнении теста «Наклон вперед из положения стоя», используемом для определения уровня развития гибкости, достоверной разницы ( $P>0,05$ ) между юными каратистами экспериментальной и контрольной групп обнаружить не удалось, смотрим таблицу 2.

Таблица 2 – Тест «Наклон вперед из положения, стоя на тумбе», см

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$M\pm\sigma$	$M\pm\sigma$		
Наклон вперед из положения стоя на тумбе (см)	5,74±2,74	5,58±2,19	0,08	>0,05

До педагогического эксперимента при выполнении теста «Прыжок в длину с места», используемом для определения уровня развития скоростно-силовых качеств, достоверной разницы ( $P>0,05$ ) между юными каратистами экспериментальной и контрольной групп обнаружить не удалось, смотрим таблицу 3.

Таблица 3 – Тест «Прыжок в длину с места», см

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$M\pm\sigma$	$M\pm\sigma$		
Прыжок в длину с места (см)	151,16±3,21	153,46±2,25	1,28	>0,05

До педагогического эксперимента при выполнении теста «Подтягивание из виса на высокой перекладине», используемом для определения уровня развития силовых способностей, достоверной разницы ( $P>0,05$ ) между юными каратистами экспериментальной и контрольной групп обнаружить не удалось, смотрим таблицу 4.

Таблица 4 – Тест «Подтягивание из виса на высокой перекладине», количество раз

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$M\pm\sigma$	$M\pm\sigma$		
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	3,25±2,44	2,93±1,46	1,53	>0,05

До педагогического эксперимента при выполнении стойки на одной ноге, используемом для оценки статического равновесия, достоверной разницы ( $P>0,05$ ) между юными каратистами экспериментальной и контрольной групп обнаружить не удалось, смотрим таблицу 5.

Таблица 5 – Тест «Стойка на одной ноге», с

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	M±σ	M±σ		
Стойка на одной ноге (с)	17,43±1,44	16,77±2,16	1,63	>0,05

До педагогического эксперимента при выполнении теста «Пятнашки», используемом для определения координационных способностей, достоверной разницы ( $P>0,05$ ) между юными каратистами экспериментальной и контрольной групп обнаружить не удалось, смотрим таблицу 6.

Таблица 6 – Тест «Пятнашки», кол-во раз

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	M±σ	M±σ		
Тест «Пятнашки», кол-во раз	5,45±2,42	4,58±2,48	0,73	>0,05

Таким образом, до педагогического эксперимента при выполнении упражнений, используемых для определения показателей физической подготовленности, между юными каратистами экспериментальной и контрольной групп достоверных изменений не наблюдаем, смотрим таблицы 1-6. Следовательно, участники экспериментальной и контрольной групп до проведения эксперимента находились на одном уровне физической подготовленности.

### **3.2 Обоснование эффективности применения экспериментальной методики**

С октября 2022г по май (включительно) 2023г на базе МБУДО СШОР №8 «Союз» г.о. Тольятти проводился педагогический эксперимент с мальчиками 10-11 лет, занимающимися карате второй год на этапе специализированной базовой подготовки.

Контрольная и экспериментальная группы, по 10 человек в каждой, занимались по 4 раза в неделю по 2 академических часа. Контрольная группа на основном базовом этапе подготовки (более одного года) занималась по традиционно применяемой методике подготовки каратистов, которая разработана для детских и юношеских школ по каратэ на основе нормативных документов. Для участников экспериментальной группы были внесены коррекции в существующую методику подготовки юных каратистов. Были добавлены следующие средства и методы:

- средства, направленные на развитие скоростных способностей ускорения на короткие отрезки (5-10 м) из боевых стоек с сопротивлением партнера и со жгутами, с проведением комбинации ударов; специально-беговые упражнения на месте с ускорениями на максимальной скорости на 10-20м, эстафеты с ускорениями на короткие отрезки с использованием инвентаря (мячи, скакалки, ракетки и т.п., подвижные игры с ускорениями и с реакцией на сигналы; выполнение отдельных ударов рукой или ногой с максимальной частотой в воздух, на снарядах (на лапах, грушах, макиваре); частая смена боевых стоек по сигналу и т.п.; выполнение боевых приемов из комплексов ката для уровня 7-6-кю в быстром темпе. Очень эффективны для воспитания быстроты реакции подвижные игры («Разведка», «Бегуны», «Салки» и т.п.);
- методы, направленные на развитие скоростных способностей (повторный с интервалом отдыха до относительно полного восстановления, метод сопряженного воздействия, метод принудительно-облегчающего разучивания, интервальный и т.п.);
- средства, направленные на развитие гибкости на всех проводимых занятиях в подготовительной и заключительных частях урока использовались динамические упражнения на развитие гибкости (круговые движения с максимальной амплитудой в кистевых, локтевых, плечевых, тазобедренном, коленном, голеностопном



суставах; махи правой и левой ногой вперед до касания коленом груди (носки стоп натянуты на себя), в правую сторону до касания правым коленом правого плеча (выделяя ребро стопы) и тоже с левой ноги и т.п.); статические упражнения, направленные на развитие гибкости (поза свечи, поза героя, скрученная поза, поза плуга, гимнастический мостик, стойка всадника, шпагаты и т.п.) удерживались на 4-6 сек.;

- методы, направленные на развитие гибкости (динамические, статические, повторный, игровой, метод сопряженного воздействия и т.п.);
- средства, направленные на развитие силовых способностей в конце основной части урока, использовались упражнения на силу с собственным весом, а также с резиновыми, пружинными и другими амортизаторами и эспандерами, как для мышц спины, бедра, таза, ног, так и для рук, плечевого пояса, груди, брюшного пресса, косых мышц живота; упражнения с противодействием партнера, с партнером при взаимном сопротивлении; прыжки на скакалках и т.п.;
- методы, направленные на развитие силовых способностей (повторный, круговой, динамических усилий и т.п.);
- средства, направленные на развитие координационных способностей упражнения из акробатики (страховка и самостраховка; выполнение кувырков вперед, назад с прыжками, с поворотами на 180 градусов, с ловлей мячиков; стойки на голове и руках и т.п.); перекаты, стойки на лопатках; упражнения на равновесие; стойки и перемещения из разных И.П. (стоек: зэнкуцу-дачи, фудо-дачи, мусуби-дачи, санчин-дачи, шико-дачи, цуру-аси-дачи, саги-аси-дачи и т.п.; перемещений: ери-аси, цуги-аси, мавари, маватэ, сори-кондэ, тоби, тоби-кондэ); удержание равновесия при выполнении подсечек, подножек, хватов; частичное и полное

выведение из равновесия противника с использованием подвижных игр из разных видов единоборств; выполнение ранее изученных упражнений с завязанными глазами; выполнение простейших элементов кихон; выполнение ката для уровня 7-б-кю, выполнение элементов базового кумитэ; обязательно в тренировочные занятия надо включать такие спортивные игры, как футбол, хоккей, баскетбол и др., но на ограниченном поле; подвижные игры («Круговая лапта», «Бой петухов», «Перетягивание каната», «Невод», «Борьба за мяч», «Разведка», эстафеты простые и усложненные, «Поймай свой хвост» и т.п.);

- методы, направленные на развитие координационных способностей (повторный, игровой, соревновательный и др.).

В результате использования разработанной методики проведения учебно-тренировочных занятий и сравнительного анализа мы пришли к следующим показателям физической подготовленности юных каратистов. Смотрим ниже в таблице 7 и рисунках 1-6.

Таблица 7 – Средние показатели физической подготовленности юных каратистов после проведения педагогического эксперимента

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	М±σ	М±σ		
Бег на месте за 10 с, кол-во раз	33,12±4,55	40,22±3,46	2,21	<0,05
Наклон вперед из положения стоя, см	6,48±2,22	8,14±0,99	2,23	<0,05
Прыжок в длину с места, см	154,97±9,15	165,23±8,54	2,47	<0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	4,21±1,24	5,71±1,34	2,61	<0,05
Стойка на одной ноге, с	17,91±0,66	18,85±0,89	2,72	<0,05
Пятнашки, кол-во раз	3,81±1,05	2,82±1,03	2,21	<0,05
Примечание: М - среднее арифметическое значение; σ - стандартное отклонение; t - коэффициент достоверности; p - показатель достоверности				

Из таблицы 7 можно увидеть, что средние показатели участников контрольной группы в тесте «Бег на месте за 10с» составили 33,12 раз, а у

участников экспериментальной группы показатели составили 40,22 раза, что является достоверно выше. Разница в данном тесте между ЭГ и КГ составила 7,1 раза (при  $t=2,21$  ( $p<0,05$ )) в пользу участников ЭГ.

На рисунке 1 можно увидеть наглядно динамику скоростных способностей у участников эксперимента.

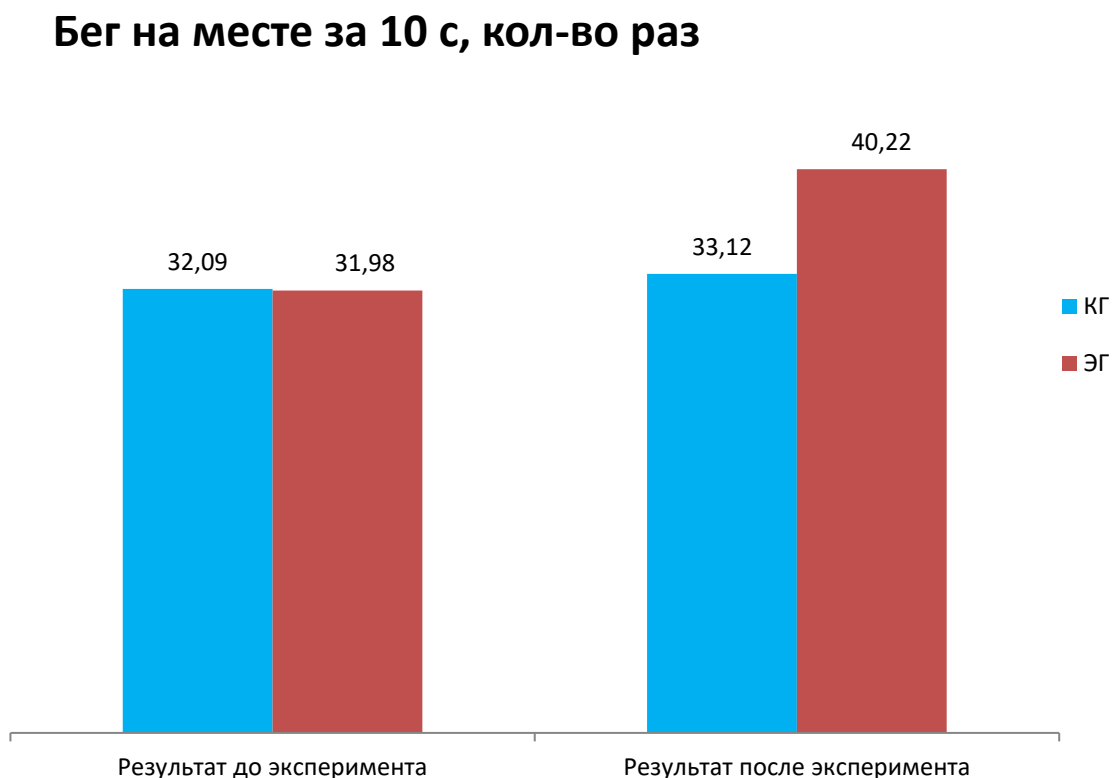


Рисунок 1 – Динамика показателей в тесте «Бег на месте за 10 с» (кол-во раз)

Из таблицы 7 можно увидеть, что средние показатели участников контрольной группы в тесте «Наклон вперед из положения стоя» составили 6,48 см, а у участников экспериментальной группы показатели составили 8,14 см, что является достоверно выше. Разница в данном тесте между ЭГ и КГ составила 1,65 см (при  $t=2,23$  ( $p<0,05$ )) в пользу участников ЭГ.

На рисунке 2 можно увидеть наглядно динамику показателей гибкости у участников эксперимента.

## Наклон вперед из положения стоя

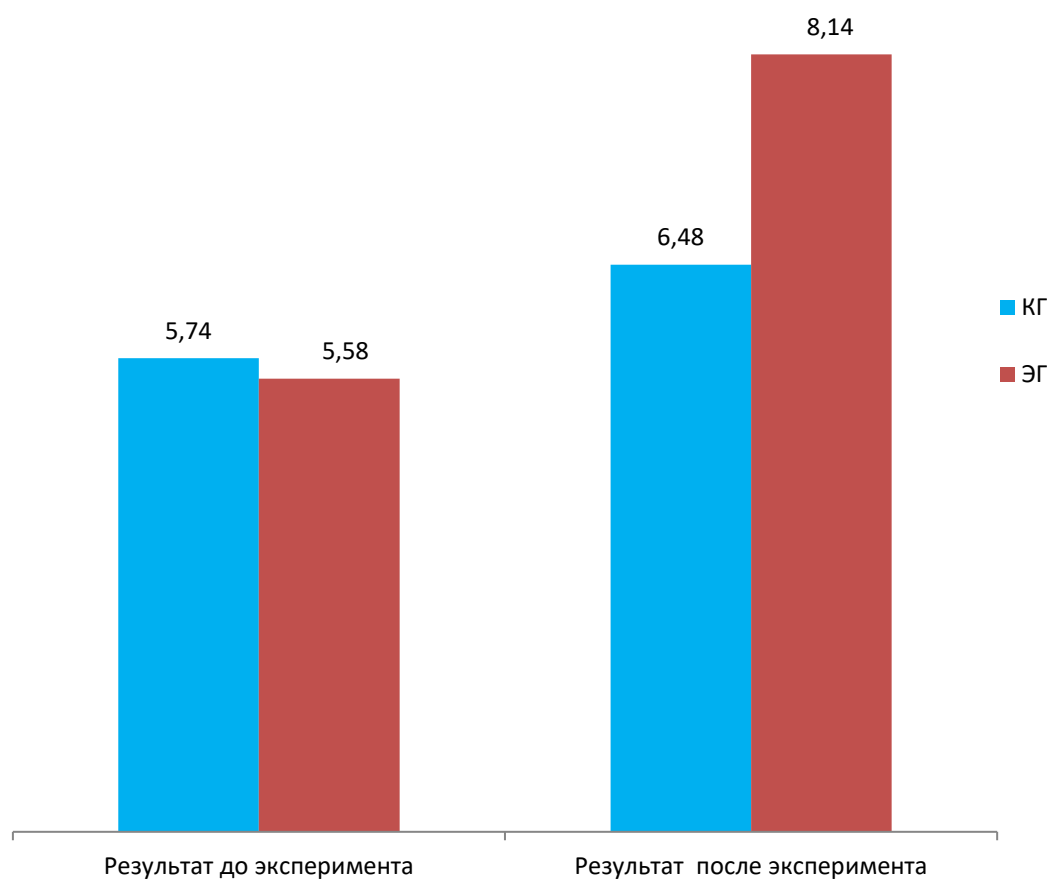


Рисунок 2 – Динамика показателей в тесте «Наклон вперед из положения стоя» (см)

Из таблицы 7 можно увидеть, что средние показатели у участников контрольной группы в тесте «Прыжок в длину с места» составили 154,97 см, а у участников экспериментальной группы показатели составили 165,23, что является достоверно выше. Разница в данном тесте между ЭГ и КГ составила 10,26 (при  $t=2,47$  ( $p<0,05$ ) в пользу участников ЭГ.

На рисунке 3 можно увидеть наглядно динамику скоростно-силовых показателей у участников эксперимента.

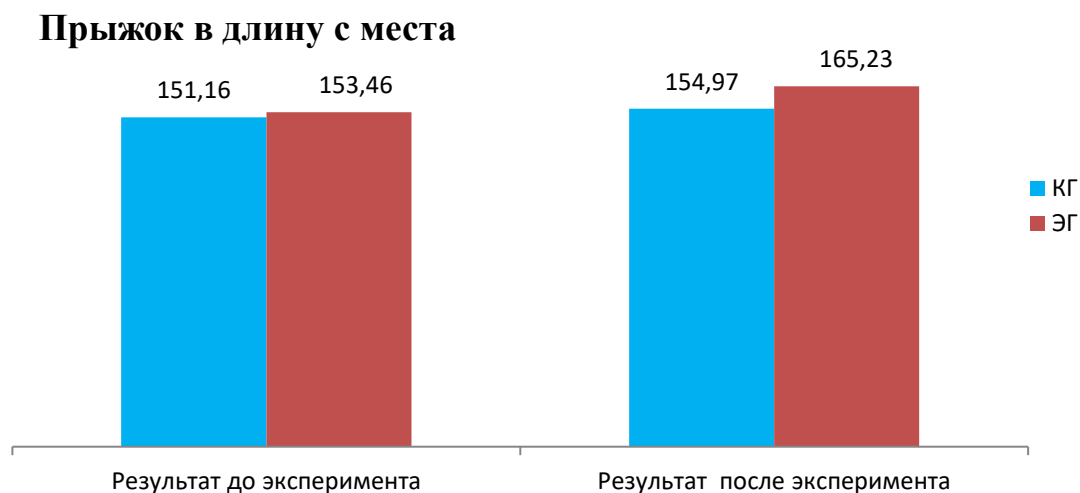


Рисунок 3 – Динамика показателей в тесте «Прыжок в длину с места» (см)

Из таблицы 7 можно увидеть, что средние показатели у участников контрольной группы в тесте «Подтягивание из виса на высокой перекладине» составили 4,21 раза, а у участников экспериментальной группы показатели составили 5,71 раза, что является достоверно выше. Разница в данном тесте между ЭГ и КГ составила 1,5 раза (при  $t=2,61$  ( $p<0,05$ ) в пользу участников ЭГ.

На рисунке 4 можно увидеть наглядно динамику силовых показателей у участников эксперимента.

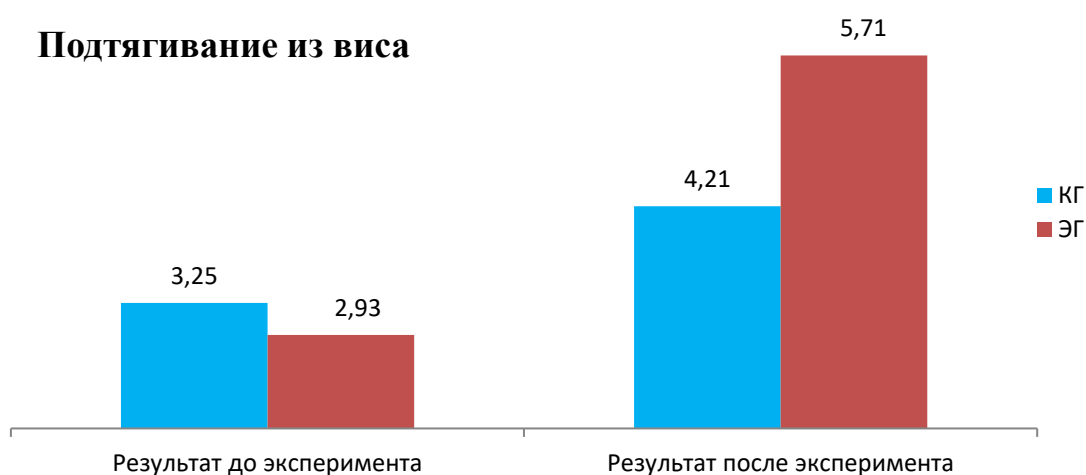


Рисунок 4 – Динамика показателей в тесте «Подтягивание из виса на высокой перекладине» (кол-во раз)

Из таблицы 7 можно увидеть, что средние показатели у участников контрольной группы в тесте «Стойка на одной ноге» составили 17,91с, а у участников экспериментальной группы показатели составили 18,85с, что является достоверно выше. Разница в данном тесте между ЭГ и КГ составила 0,94с (при  $t=2,72$   $p<0,05$ ) в пользу участников ЭГ.

На рисунке 5 можно увидеть наглядно динамику показателей статического равновесия у участников эксперимента.

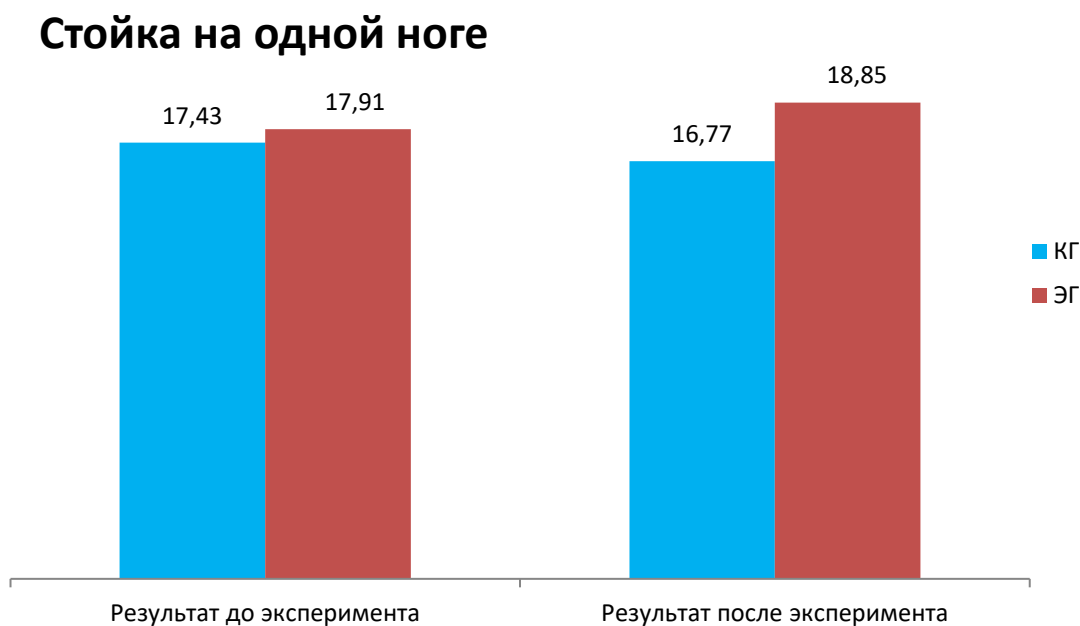


Рисунок 5 – Динамика показателей в тесте «Стойка на одной ноге» (с)

Из таблицы 7 можно увидеть, что средние показатели у участников контрольной группы в тесте «Пятнашки» составили 3,81 раза, а у участников экспериментальной группы показатели составили 2,82 раза, что является достоверно выше. Разница в данном тесте между ЭГ и КГ составила 0,99 раза (при  $t=2,21$  ( $p<0,05$ )) в пользу участников ЭГ.

На рисунке 6 можно увидеть наглядно динамику координационных показателей у участников эксперимента.

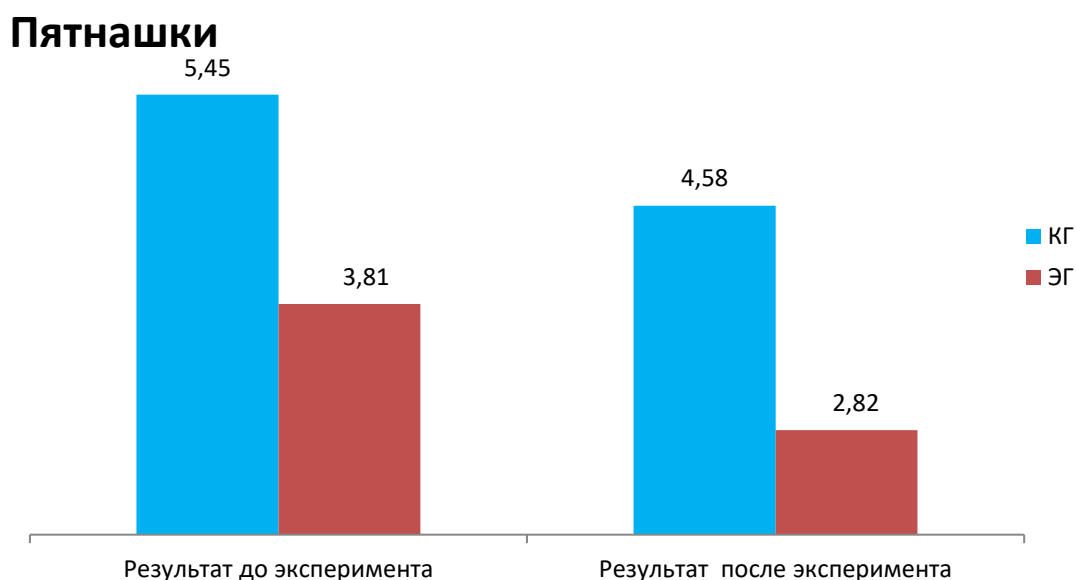


Рисунок 6 – Динамика показателей в тесте «Пятнашки» (кол-во раз)

Таким образом, анализ данных, который был получен в ходе повторного тестирования после педагогического эксперимента, помог выявить, что показатели физической подготовленности улучшились, как в экспериментальной, так и в контрольной группах.

#### Выводы по главе

В данной главе описывается диагностика физической подготовленности юных каратистов до педагогического эксперимента, сравнительный анализ результатов первичного тестирования контрольной и экспериментальной групп.

Подробно рассматриваются разработанные средства и методы экспериментальной методики для подготовительной, основной и заключительной частей учебно-тренировочных занятий.

Представлены произошедшие достоверные изменения по всем показателям физической подготовленности у юных каратистов экспериментальной группы.

## Заключение

Анализ литературных источников по рассматриваемой проблеме исследования позволил: раскрыть этапы становления каратэ как боевого искусства, подробно остановиться на показателях физической подготовленности каратистов, изучить современные подходы по проблеме спортивной подготовки юных каратистов.

До проведения эксперимента была разработана методика с использованием средств, методов и методических приемов, направленных на улучшение физической подготовленности мальчиков 10-11 лет, занимающихся каратэ.

На последнем этапе исследовательской работы после проведения эксперимента между участниками экспериментальной и контрольной групп произошли достоверные изменения по всем показателям физической подготовленности в пользу юных каратистов ЭГ:

- в тесте «Бег на месте за 10 с» с разницей результатов по скоростным способностям в пользу участников ЭГ на 7,1 раза при  $t=2,21$  ( $p<0,05$ );
- в тесте «Наклон вперед из положения стоя» с разницей результатов по гибкости в пользу участников ЭГ на 1,65 см при  $t=2,23$  ( $p<0,05$ );
- в тесте «Подтягивание из виса на высокой перекладине» с разницей результатов по силовым способностям в пользу участников ЭГ на 1,5 раза при  $t=2,61$  ( $p<0,05$ );
- в тесте «Прыжок в длину с места», с разницей результатов по скоростно-силовым способностям в пользу участников ЭГ на 10,26 см при  $t=2,47$  ( $p<0,05$ );
- в тесте «Стойка на одной ноге» с разницей результатов по координационным способностям в пользу участников ЭГ на 0,94 с при  $t=2,72$  ( $p<0,05$ );
- в тесте «Пятнашки», с разницей результатов по координационным способностям в пользу участников ЭГ на 0,99 раза при  $t=2,21$  ( $p<0,05$ ).



## Список используемой литературы

1. Байхаджиев, А.Г. Физическая подготовка каратистов массовых разрядов на основе круговой тренировки / А.Г. Байхаджиев, В.П. Губа // Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции. Москва, 2022. - С. 36-41
2. Боброва, Е.О. Использование WEB-приложения для определения уровня тревожности спортсменов // Е.О. Боброва, А.В. Васильев, Н.Д. Воротнев, И.Н. Мандыч Теория и практика проектного образования. 2020. №1(13). С. 96-98
3. Верлока Н.А. Влияние построения учебно-тренировочного предсоревновательного мезоцикла на психофизиологическое состояние каратистов высших разрядов // В сборнике: Учебная самостоятельность личности - основа образования через всю жизнь. Материалы II Международной научно-практической конференции. Иркутск, 2020. С. 42-48
4. Гладышева, П.А. Возникновение и развитие каратэ как боевого искусства / П.А. Гладышева // Материалы V студенческой научно-практической конференции. - Йошкар-Ола, 2021. - С. 164-165
5. Дорошин, И.Г. Развитие гибкости юных каратистов с использованием комплекса упражнений, выполняемых в сочетании динамического и статического режима / И.Г. Дорошин, О.В. Шакирова, И.В. Шайдарова, Н.Г. Солодкая, Е.С. Громова // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 1 (58). - С. 370—373
6. Капралова, А.М. Факторы, определяющие необходимость учета биоэнергетических типов метаболизма при организации тренировочного процесса с юными каратистами / А.М. Капралова, К.К. Михайлов // Статьи Межвузовской научно-практической конференции. - Санкт-Петербург, 2021. - С. 65-68
7. Козлов А.М. Развитие и распространение каратэ-до на Окинаве и в Японии // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки.

2011. №3(95). С. 192-197

8. Колмогорова, Н.В. Методология и методика психологопедагогических исследований: учебное пособие / Н.В. Колмогорова, З.А. Аксютин. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2012. – 248 с.

9. Коробков, А.В. Выносливость и ее физиологические основы/А.В. Коробков// Теория и практика физической культуры. - 1968. - №8. С. 55-59

10. Крюков, В.Ю. Формирование координационных способностей у юных каратистов, как фактор повышения результативности их соревновательной деятельности / В.Ю. Крюков // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011.№9(101). С. 78-82

11. Крысин М.В. Требования к технической подготовке спортсменов различной квалификации в косики каратэ. - М.: Изд-во ФККР, 1999,- 56с.

12. Литвинов С.А. Теория и методика каратэ: учебник. – М.: BOOK SCRIPTOR, 2018. – 494 с.

13. Лукьяненко, В.П. Проблема развития силовых способностей спортсменов, специализирующихся в каратэ киокусинкай В.П. Лукьяненко, Н.В. Мартыненко // Вестник Ставропольского государственного университета. - 2008.№2. - С. 34-37

14. Лысенко, В.В. Анализ подготовки юных борцов вольного стиля на основе реализации положений всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / В.В. Лысенко, С.П. Аршинник, Е.Г. Костенко // В книге: Теоретические и практические аспекты педагогики. БУ ЧР ДПО "Чувашский республиканский институт образования". Чебоксары, 2020. С. 69-80

15. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя / В.И. Лях. – Москва, 1998. – 272 с.

16. Лях В.И. Взаимоотношения координационных способностей и двигательных навыков: теоретический аспект // Теория и практика физической культуры. 1991. № 3. С. 31-35

17. Макардin, Д.Н. Методика подготовки спортсменов высокой квалификации в каратэ WKF / Макардin Д.Н. // Учебное пособие. — Тюмень: Тюменский государственный университет, 2007. - 204 с.

18. Мандыч, И.Н. Методика тренировки быстроты дизъюнктивных реагирований в каратэ с использованием лазерного тренажера-стимулятора визуально-моторных реагирований / И.Н. Мандыч, Ю.Л. Орлов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014.№5 (111). С. 94-98

19. Образцов, П.И. Психолого-педагогическое исследование: методология, методы и методика / П.И. Образцов. – Орел, 2012. – 145 с.

20. Опейкин, М.В. Быстрота реагирования спортсменов-каратистов 10-11 лет / М.В. Опейкин // Вестник спортивной науки. - 2014.№1. - С. 28-30,

21. Петрыгин, С.Б. Методика развития скоростных качеств в процессе занятий классическим каратэ / С.Б. Петрыгин // Сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции. Под общей редакцией С.Б. Петрыгина. Рязань, 2022. С. 95-98

22. Уделов, С.С. Влияние занятий по авторской программе комплексного физического развития на координационные способности детей младшего школьного возраста / С.С. Уделов, Е.В. Быков, Е.А. Сазонова, М.А. Пятых // Современные вопросы биомедицины. Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр ФМБА, 2022. Т. 6.№1 (18).

23. Усков, С.В. Проблематика совершенствования скоростной и технико-тактической подготовки в учебно-воспитательном процессе каратэ-до и дзю-до / С.В. Усков, В.В. Гринев, А.С. Веремьев // Проблемы современного педагогического образования. 2017.№54-1. С. 250-258

24. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2003. 480 с.

25. Царева, Н.М. Эффективность влияния различных комплексов упражнений в развитии физических качеств у юных каратистов / Н.М. Царева // В сборнике: Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и

студенческого спорта. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор С.С. Павленкович. Саратов, 2019. С. 247-251

26. Черняев, В.В. Физическая подготовка юных каратистов к спортивным поединкам (дисциплина "ограниченный контакт") / В.В. Черняев, С.А. Дущенко // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2016. Т. 21.№10 (162). С. 39-43

27. Черняев, В.В. Физические качества юных каратистов стиля сито-рю / В.В. Черняев, С.А. Дущенко // Культура физическая и здоровье. Воронеж, 2016.№3(58). С. 97-100

28. Шихшабеков, Ш.Ю. История возникновения и этапы развития каратэ как боевого искусства / Ш.Ю. Шихшабеков, А.Г. Куршалиев // Вестник Социально-педагогического института. - 2021.№1(37). - С. 57-63