

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Методика общей физической подготовки детей 7-10 лет, занимающихся
карате**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование профиль: Физическая культура
очной формы обучения, группы 92061304
Бойко Владислава Вадимовича

Научный руководитель
к.п.н., доцент
Воронков А.В.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава I. Теоретическое изучение процесса общей физической подготовки юных каратистов 7-10 лет	6
1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей 7-10 лет	6
1.2. Воздействие занятий карате на детский организм	11
1.3. Место общей физической подготовки в тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет.....	19
Глава II. Организация и методы исследования	25
2.1 Этапы исследования.....	25
2.2. Методы исследования.....	26
Глава III. Обоснование эффективности методики общей физической подготовки детей 7-10 лет, занимающихся карате.....	32
3.1. Описание экспериментальной методики общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет	32
3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики	34
Выводы.....	38
Практические рекомендации	39
Список использованной литературы	40

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Развитие спорта высших достижений, во многом определяется научной обоснованностью системы подготовки начинающих спортсменов, ее соответствием современному уровню развития науки и практики.

Карате - один из наиболее интересных и популярных видов единоборств. Зародившись на востоке это боевое искусство сейчас культивируется практически во всех странах мира. Занятия карате укрепляют не только тело, но и дух спортсмена. Спортсмены, достигшие успеха в этом виде спорта, отличаются уверенностью, уважением к сопернику, готовностью к любым экстремальным ситуациям.

В виду высокой популярности карате, все больше и больше поклонников этого вида спорта можно найти, как среди взрослых, так и среди детей. При этом, в соответствии со стандартом спортивной подготовки, можно начинать занятия карате с семи лет. Надо отметить, что методика обучения искусству карате, в особенности методы обучения начинающих спортсменов на востоке и в нашей стране сильно отличаются. Кроме того, очень мало специальной литературы по организации процесса начальной подготовки в карате. Это определяет актуальность нашего исследования.

Являясь отличным способом развития физических качеств человека карате способствует эффективному гармоничному развитию юных спортсменов. В тоже время нельзя не использовать опыт, имеющийся в современной теории физического воспитания, опыт других видов спорта, для повышения эффективности общей физической подготовки каратистов на этапе начальной подготовки.

Несмотря на то, что уровень специальной физической подготовки квалифицированных спортсменов продолжает расти, повышаются

требования к технико-тактическим мастерству, на начальном этапе тренировочного процесса особое место отводится общей физической подготовке.

Общая физическая подготовка, по мнению большинства авторов, в детском возрасте играет первостепенную роль, поскольку ее цель – формирование правильной осанки, всестороннее физическое развитие специальных качеств, крайне необходимых для овладения техническими действиями.

В виду этого мы определили **цель исследования:** совершенствовать процесс общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет.

Объект исследования: тренировочный процесс каратистов 7-10 лет, на начальном этапе подготовки.

Предмет исследования: процесс общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет.

Гипотеза исследования: предполагается, что использование в тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет подвижных игр с элементами спортивных игр (футбол, баскетбол, регби) повысит эффективность общей физической подготовки.

Задачи работы:

1. Провести анализ литературы по вопросам организации общей физической подготовки у начинающих каратистов.

2. Разработать методику общей физической подготовки для начинающих каратистов 7-10 лет и экспериментально проверить ее эффективность.

3. Разработать практические рекомендации по организации процесса общей физической подготовки у каратистов 7-10.

Методы исследования:

1. анализ научно-методической литературы;
2. педагогическое наблюдение;
3. тестирование двигательных способностей;

4. педагогический эксперимент;
5. методы математической статистики.

Новизна работы заключается в разработке методики общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет, в основе которой лежит использование подвижных игр с элементами спортивных игр (футбол, баскетбол, регби).

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанную методику можно рекомендовать к использованию в тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет, а также рекомендовать к использованию для начальной подготовки в других единоборствах.

Глава 1. Теоретическое изучение процесса общей физической подготовки юных каратистов 7-10 лет

1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей 7-10 лет

Младший школьный возраст, а именно в этом возрасте ребенок впервые приходит в спортивную секцию в первый раз, называют вершиной детства. Взрослый для ребенка все еще является непререкаемым авторитетом, но уже начинает прорисовываться в поведении и действиях ребенка 7-10 лет свое самостоятельное мышление [29].

С началом школьной жизни ребенок обязательно проходит через своего рода кризис, который в научной литературе называют кризисом 7 лет. Он не обязательно связан с изменением ситуации, но важную роль играет то, как воспринимает и переживает ребенок новый уровень отношений. В этот период своего развития ребенок меняет восприятие того места в социуме, которое ему приходится занимать.

По мнению Л.И. Божович кризис 7-ми лет является периодом рождения социального «Я» ребенка. Изменение самосознания приводит к переоценке ценностей. Взамен прежним взглядам на жизнь приходят новые. И то, что имеет отношение к новой деятельности в школе (особенно отметки), становится более ценным, а игра отходит на второй план [6].

В период кризиса происходят глубокие изменения в психо-эмоциональном плане, которые обусловлены развитием ребенка в дошкольном возрасте. Важно не допустить образования комплексов, которые могут оказать отрицательное воздействие на формирование и становление личности в более старшем возрасте.

Л.С. Выготский называет все, происходящее в младшем школьном возрасте обобщением переживаний. Очередность удач и неудач одинаково глубоко переживается ребенком в этом возрасте, что часто приводит к формированию комплексов. Некоторые из них могут исчезать сами по себе, а

некоторые могут усиливаться и провоцировать формирование заниженной самооценки или чувства неполноценности. В то же время, именно благодаря этим переживаниям, развивается мышление и логика [8].

Основным видом деятельности в младшем школьном возрасте становится учеба в школе. Но для того, чтобы ребенок с интересом усваивал знания обучение должно стать игрой [14].

На поведение и развитие детей в достаточной мере влияет режим воспитания со стороны взрослых: авторитарный, демократический или попустительский (анархический). Дети лучше чувствуют себя и успешнее развиваются в условиях демократического руководства [39]. И о создании таких благоприятных условий должны позаботиться не только родители каждого конкретного ребенка, но и учителя в школе, тренер в спортивной секции, а так же другие взрослые, с которыми сталкивается в той или иной степени ребенок в процессе своей жизнедеятельности.

Что касается анатомо-морфологических особенностей младшего школьного возраста, то в это время организм претерпевает целый ряд очень важных изменений. Опорно-двигательный аппарат еще весьма уязвим, поскольку находится в фазе активного роста. В этом возрасте для ребенка важен двигательный режим, ведь с началом учебных занятий двигательная активность резко снижается. Дети, привыкшие к постоянной активности, учатся ограничивать себя сидя на уроках. Им с большим трудом удастся концентрировать внимание на чем-то одном продолжительное время.

Не до конца сформировавшиеся и окрепшие мышцы рук, в основном, кисти несут большую нагрузку при письме. Мелкая моторика продолжает развиваться. У мелкой моторики есть очень важная особенность. Она связана с нервной системой, зрением, вниманием, памятью и восприятием ребенка. Для снятия напряжения детям необходимо устраивать перерывы в процессе урока и давать упражнения на расслабление тех групп мышц, которые испытывают статическое напряжение.

Если рассмотреть анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста, то можно отметить отсутствие каких-либо существенных различий между мальчиками и девочками по ряду показателей: пропорции тела, росто-весовые характеристики. Продолжается рост всего организма, формирование осанки, развитие высшей нервной деятельности. Происходит увеличение окружности грудной клетки, изменяется ее форма. За счет таких изменений увеличивается жизненная емкость легких. Средние данные жизненной емкости легких у мальчиков 7 лет составляет 1400 мл, у девочек 7 лет - 1200 мл. У мальчиков 12 лет - 2200 мл, у девочек 12 лет - 2000 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких равно, в среднем, 160 мл у мальчиков и у девочек этого возраста [42].

В тесной связи с дыхательной системой функционируют органы кровообращения. Система кровообращения служит поддержанию уровня тканевого обмена веществ, в том числе и газообмена. Другими словами, кровь доставляет питательные вещества и кислород ко всем клеточкам нашего организма и принимает в себя те продукты жизнедеятельности, которые необходимо вывести из организма человека. Вес сердца увеличивается с возрастом в соответствии с нарастанием веса тела. Масса сердца приближается к норме взрослого человека: 4 г на 1 кг общего веса тела. Однако пульс остается учащенным до 84-90 ударов в минуту (у взрослого 70-72 удара в мин). В связи с этим за счет ускоренного кровообращения, снабжение органов кровью оказывается почти в 2 раза большим, чем у взрослого. Высокая активность обменных процессов у детей связана и с большим количеством крови по отношению к весу тела, 9% по сравнению с 7-8% у взрослого человека.

Сердце младшего школьника лучше справляется с работой, т.к. просвет артерий в этом возрасте относительно более широкий. Кровяное давление у детей обычно несколько ниже, чем у взрослых. К 7-8 годам оно равняется 99/64 мм рт. ст., к 9-12 годам - 105/70 мм рт. ст. При предельной

напряженной мышечной работе сердечные сокращения у детей значительно учащаются, превышая, как правило, 200 ударов в минуту. После соревнований, связанных с большим эмоциональным возбуждением, они учащаются еще больше - до 270 ударов в минуту. Недостатком этого возраста является легкая возбудимость сердца, в работе которого нередко наблюдается аритмия, в связи с различными внешними влияниями. Систематическая тренировка обычно приводит к совершенствованию функций сердечно-сосудистой системы, расширяет функциональные возможности детей младшего школьного возраста [32].

Жизнедеятельность организма, в том числе и мышечная работа, обеспечивается обменом веществ. В результате окислительных процессов распадаются углеводы, жиры и белки, возникает необходимая для функций организма энергия. Часть этой энергии идет на синтез новых тканей растущего организма детей, на «пластические» процессы. Как известно, теплоотдача происходит с поверхности тела. А так как поверхность тела детей младшего школьного возраста относительно велика по сравнению с массой, то он и отдает в окружающую среду больше тепла.

И отдача тепла, и рост, и значительная мышечная активность ребенка требует больших затрат энергии. Для таких затрат энергии необходима и большая интенсивность окислительных процессов. У младших школьников относительно невелика и способность к работе в анаэробных (без достаточного количества кислорода) условиях.

Занятия физическими упражнениями и участие в спортивных соревнованиях требуют от младших ребят значительно больше энергетических затрат по сравнению со старшими школьниками и взрослыми [32].

Поэтому, большие затраты на работу, относительно высокий уровень основного обмена, связанный с ростом организма, необходимо учитывать при организации занятий с младшими школьниками, помнить, что ребятам надо покрыть затраты энергии на «пластические» процессы, терморегуляцию

и физическую работу. При систематических занятиях физическими упражнениями «пластические» процессы протекают более успешно и полноценно, поэтому дети гораздо лучше развиваются физически. Но подобное положительное влияние на обмен веществ оказывают лишь оптимальные нагрузки. Чрезмерно тяжелая работа, или недостаточный отдых, ухудшают обмен веществ, могут замедлить рост и развитие ребенка.

Формирование органов движения - костного скелета, мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата - имеет огромное значение для роста детского организма [18].

Мышцы в младшем школьном возрасте еще слабы, особенно мышцы спины, и не способны длительно поддерживать тело в правильном положении, что приводит к нарушению осанки. Мышцы туловища очень слабо фиксируют позвоночник в статических позах. Кости скелета, особенно позвоночника, отличаются большой податливостью внешним воздействиям. Поэтому осанка ребят представляется весьма неустойчивой, у них легко возникает асимметричное положение тела. В связи с этим, у младших школьников можно наблюдать искривление позвоночника в результате длительных статических напряжений.

Чаще всего сила мышц правой стороны туловища и правых конечностей в младшем школьном возрасте оказывается больше, чем сила левой стороны туловища и левых конечностей. Полная симметричность развития наблюдается довольно редко, а у некоторых детей асимметричность бывает очень резкой.

Поэтому при занятиях физическими упражнениями нужно уделять большое внимание симметричному развитию мышц правой стороны туловища и конечностей, а также левой стороны туловища и конечностей, воспитанию правильной осанки. Симметричное развитие силы мышц туловища при занятиях различными упражнениями приводит к созданию «мышечного корсета» и предотвращает болезненное боковое искривление

позвоночника. Рациональные занятия спортом всегда способствуют формированию полноценной осанки у детей [28].

Мышечная система у детей этого возраста способна к интенсивному развитию, что выражается в увеличении объема мышц и мышечной силы. Но это развитие происходит не само по себе, а в связи с достаточным количеством движений и мышечной работы.

К 8-9 годам заканчивается анатомическое формирование структуры головного мозга, однако, в функциональном отношении он требует еще развития. В этом возрасте постепенно формируются основные типы «замыкательной деятельности коры больших полушарий головного мозга», лежащие в основе индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей (типы: лабильный, инертный, тормозной, возбудимый и др.).

Скорость роста к 10 годам относительно стабилизируется. У 10-11-летнего ребенка рост в среднем составляет 140-145 см. Масса тела также возрастает более упорядоченно, и масса тела 10-11-летнего ребенка приблизительно равна 35-37 кг [42].

Ознакомившись с анатомо-физиологическими и психологическими особенностями, необходимо обратить внимание на правильную организацию и построение тренировочных занятий с детьми младшего школьного возраста. Упражнения должны даваться с учетом физической подготовленности учеников. Нагрузка не должна быть чрезмерной.

1.2. Воздействие занятий карате на детский организм

Карате - это не просто вид спорта, это боевое искусство. Кроме положительного воздействия на физическое развитие занятия карате благоприятно воздействуют на морально-волевые стороны характера ребенка. В искусстве карате есть ряд принципов, которым подчиняется весь педагогический процесс. Один из таких принципов гласит: «Боевое

искусство начинается и заканчивается вежливостью. Поэтому всегда соблюдай этикет». Данный принцип учит ребенка с ранних лет уважению к окружающим. В первую очередь уважению к старшим, к тренеру, к родителям, а также к соперникам, к друзьям. При входе в спортивный зал спортсмен выполняет поклон в знак уважения к месту тренировок. При виде тренера выполняет поклон в знак его уважения. Поклоном начинается и заканчивается поединок. Данная традиция учит также контролировать свои эмоции, быть вежливым в общении с окружающими.

Следующий принцип гласит: «Помни всегда, что в боевом искусстве доверие и благодарность получают великую награду». Соблюдения этого принципа учит ребенка относиться к своему сопернику как к сопернику только во время поединка. Все остальное время надо помнить о том, что тот, кто тренируется рядом с тобой, помогает тебе освоить знания, умения и навыки, необходимые для становления настоящего каратиста.

Еще один принцип звучит так: «Старайся брать инициативу во всем, однако не разжигай битву первым». Это очень важный принцип, он учит ребенка сдержанности, воспитывает в нем понимание того, что поединок это крайний случай разрешения конфликта. Когда-то легендарного Брюса Ли спросили: «Какой поединок мы можете назвать самым лучшим?». На что мастер ответил: «Лучший бой - тот, который не состоялся». Настоящий спортсмен, владеющий искусством карате, никогда не будет разжигать конфликта, а наоборот, всеми способами он будет стремиться к тому, чтобы его сгладить без боя. При этом если противник все же жаждет боя, то опытный мастер не будет выглядеть мальчиком для битья, он сразу возьмет инициативу в свои руки. Способность проявлять инициативу воспитывается в процессе постижения искусства карате.

Следующий принцип таков: «Даже воин не может игнорировать деньги, но не будь к ним привязан». Очень важный принцип, особенно в современном обществе, обществе потребления. Воспитание равнодушия к материальным благам, способность воспринимать необходимое за

достаточное – это одно из самых востребованных качеств человека. Воспитанный таким образом ребенок всегда свободен для творчества, для саморазвития, он доброжелательно смотрит на окружающих, у него отсутствуют чувства зависти и злости.

Нельзя обойти принцип, который звучит так: «В боевом искусстве очень важна осанка. Следи за тем, как ты выглядишь со стороны». Этот принцип можно рассматривать двояко. Во-первых, действительно, соблюдение правильного положения тела в процессе тренировки, в обычной жизни, способствует формированию правильной осанки у ребенка. Во-вторых, умение следить за собой со стороны - важное качество для воспитания полноценного члена общества. Именно самооценка, анализ своих действий, поступков, могут в значительной степени активизировать процессы самовоспитания, будут способствовать развитию гражданской личности.

При анализе воздействия занятий карате на психо-эмоциональное и морально-волевое развитие ребенка следует подчеркнуть, что в результате занятий ребенок приобретает уверенность в себе, в своих силах. Исчезает нервозность и чувство страха, снижается агрессивность. Занятия карате приучают детей преодолевать трудности, сложные жизненные ситуации, конфликты со сверстниками. Тренировочная деятельность в карате, как и в других видах спорта, приучает детей к трудолюбию, воспитывает навыки здорового образа жизни, соблюдения режима. Отдельно можно выделить положительное влияние на социализацию личности. Ребенок знакомится с новыми людьми, находит новых друзей, учится общаться.

Что касается воздействия на физическое развитие ребенка, то положительное влияние карате трудно переоценить. Карате развивает комплексно и гармонично все физические качества спортсмена.

В первую очередь необходимо отметить, что занятия карате в 7-10 летнем возрасте способствует развитию координационных способностей ребенка. Как раз именно этот возраст является сенситивным периодом для

развития ловкости и координационных способностей. Если своевременно не создать условия для их целенаправленного развития, то в будущем, в подростковом и юношеском возрасте, можно не наверстать упущенное. Ловкость определяется как способность быстро осваивать новые двигательные действия и быстро перестраивать двигательные действия в зависимости от окружающих условий [5]. Сам поединок отличается всегда своей непредсказуемостью, никогда невозможно знать точно, что будет делать твой соперник. Следовательно, каждый спарринг – это развитие ловкости юного спортсмена. Каратист обладает большим арсеналом технических приемов. Это перемещения, удары руками и ногами, блоки, уклоны, броски. Большой арсенал двигательных действий, которым обучается юный спортсмен в процессе технической подготовки, формирует новые нервно-мышечные связи и поднимает координационные способности спортсмена на новый уровень. К тому в процессе тренировочной деятельности, особенно с детьми младшего школьного возраста одним из основных методов является игровой, который отличается непредсказуемостью ситуации. Это учит ребенка быстро приспосабливаться, овладевать новыми движениями, находить наиболее подходящие движения для решения той или иной двигательной задачи, что, естественно, положительным образом отражается на развитии координационных способностей. Надо отметить, что уровень развития координационных способностей в целом, и в частности высокий уровень вестибулярной устойчивости оказывают значительное влияние на результативность соревновательной деятельности в карате [41].

Следующим качеством, которое также оказывает значительное влияние на результативность соревновательной деятельности, являются скоростные способности. Надо отметить, что специалисты выделяют различные проявления скоростных способностей. В чистом виде скоростные способности проявляются в быстроте двигательной реакции, быстроте

одинокое движение и частоте движений. Рассмотрим каждое понятие более подробно.

Быстрота двигательной реакции предполагает различные проявления. Когда речь идет о простой двигательной реакции, имеется в виду реакция заранее определенным движением на заранее определенный сигнал. Примером такой реакции служит старт спортсмена после выстрела. Чем меньше время реагирования, тем лучше развита эта способность. Быстрота простой двигательной реакции трудно поддается тренировке, поэтому нужно уделять ее развитию целенаправленное внимание [42]. Надо отметить, что прирост в показателях быстроты реагирования происходит незначительный, но в соревновательном поединке даже доли секунды, выигранные у соперника, могут привести к удачному исходу.

Гораздо более часто, чем простая двигательная реакция в единоборствах проявляется реакция выбора. Эта реакция характеризуется выбором того или иного действия в зависимости от того или иного сигнала. Самым простым примером проверки реакции выбора служит тест, который заключается в том, что при загорании красной лампочки испытуемый нажимает на кнопку, а при загорании зеленой лампочки – не нажимает. Эта реакция сложная. На скорость реагирования оказывает влияние так называемое «время центральной задержки» - процессы обдумывания центральной нервной системой данных, поступающих от анализаторов. Время центральной задержки почти не поддается изменению в процессе тренировки и зависит от типологических особенностей нервной системы спортсмена. Однако при улучшении показателей простой двигательной реакции, возможно улучшение реакции выбора [42]. Проявление реакции выбора в карате, как и в любом единоборстве весьма часто. Так, например, спортсмен, ожидая сигнала от соперника, выбирает то или иное действие. Увидел низко опущенную руку – выполняет удар в голову, увидел высоко поднятую руку – выполняет удар по ногам.

Еще одним видом проявления реакции является реакция на движущийся объект. Эта реакция сложная и предполагает умение анализировать пространственно-скоростные характеристики. Примером проявления этой реакции служит, например, попадание футболиста по летящему мячу [42]. В единоборствах, в частности в карате, высокий уровень развития этой реакции характеризуется умением держать дистанции, делать точные уклоны, блоки, вовремя проводить атаку и контратаку. Надо отметить, что нет переноса от одного вида реакции на другой, т.е. можно обладать высоким уровнем простой двигательной реакции и низким уровнем развития реакции на движущийся объект. Следовательно, при развитии различных видов реакции, необходимо должное внимание уделять каждому виду [42].

Также к скоростным способностям в чистом виде относится скорость одиночного неотягощенного движения. Определяется эта способность по времени затраченному на движение, например, время, прошедшее от начала удара до его завершения. В настоящее время существует современное оборудование для видеозаписи, с помощью которого можно очень точно определить время того или иного движения [42]. Скорость одиночного движения очень важна в карате. От этого качества зависит успеет ли соперник среагировать на прием или нет. Иногда один успешно выполненный быстрый удар, на который не успел среагировать соперник, приводит к окончанию поединка и победе.

Частота движений – еще одно проявление скоростных способностей в чистом виде. Это качество зависит от скорости протекания процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе, и от способности мышц к быстрой смене вида деятельности. Спортсмен, обладающий хорошо развитой способностью выполнять несколько ударов в короткий промежуток времени, обладает определенным преимуществом перед тем, кто способен быстро выполнить только один удар. При этом обе эти способности могут повысить результативность в соревновательном

поединке. При этом нет переноса с одного качества на другое. Т.е. спортсмен может обладать высокой скоростью одиночного движения, и низкой частотой движений и наоборот. Следовательно, тренировочный процесс нужно строить таким образом, чтобы уделялось внимание каждой из этих способностей [30].

Сам характер поединков в карате эффективно воздействует на развитие абсолютно всех скоростных способностей. Это и быстрота реакции, и способность быстро применять решение, то есть способность проявлять реакцию выбора. Это необходимость контролировать расстояние до соперника, уклоняться от его ударов, и при этом производить удары точно в цель. Это необходимость выполнять все свои действия, удары, блоки, перемещения с максимальной скоростью с целью опередить соперника.

Мышечная сила – способность посредством мышечных усилий преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему [24]. Силовые способности разнообразны в своих проявлениях и очень сильно зависят от характера деятельности. Специалисты выделяют собственно силовые способности и скоростно-силовые способности. Собственно силовые способности предполагают медленное преодоление максимального веса (например, при жиме штанги) или удержание максимального напряжения (например, при кистевой динамометрии) [7]. Надо отметить, что в карате влияние собственно силовых способностей на результативность невысока. Гораздо большее значение имеют скоростно-силовые способности – способность преодолевать сопротивление в минимальный промежуток времени. При этом выделяют «взрывную» силу и «быструю» силу. Взрывная сила проявляется при выполнении значительного усилия в минимально короткий промежуток времени. Примером проявления является, например, прыжок в длину с места, или нокаутирующий удар в карате. Быстрая сила проявляется при выполнении быстрого движения с незначительным усилием. От уровня развития быстрой силы зависит проявление способности к

выполнению одиночного движения, такого как удар в любом виде единоборств [11].

Следующим качеством, которое имеет большое значение в соревновательной деятельности в карате, является гибкость – способность выполнять движения с максимальной амплитудой. Это качество зависит в первую очередь от эластичности мышц, хорошо развивается в младшем школьном возрасте. Высокий уровень развития гибкости позволяет спортсмену выполнять высокоамплитудные удары, удары ногами выше пояса, всевозможные выпады во время перемещений [42].

Выносливость – способность противостоять утомлению в процессе физической деятельности – одно из важных качеств в любом виде спорта. Специалисты выделяют общую и специальную выносливость. Общая выносливость характеризуется способностью человека выполнять неспецифическую деятельность, как правило, в аэробном режиме работы мышц, например, бег на длинные дистанции. Общая выносливость зависит, в первую очередь, от уровня развития сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В виду этого развитию общей выносливости необходимо уделять внимание практически во всех видах спорта в рамках общей физической подготовки, так как высокий уровень развития общей выносливости предполагает хорошее развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а следовательно, тесно коррелирует со здоровьем [42].

Специальная выносливость это устойчивость к утомлению в какой-либо специфической деятельности. Форм проявления специальной выносливости очень много, они отражают многообразие видов спортивной деятельности [42]. Так, в карате, например, формируется выносливость скоростная и скоростно-силовая, которая проявляется в возможности выполнять быстрые и сильные удары на протяжении всего поединка. Координационная выносливость позволят во время всего поединка, на фоне общей усталости, выполнять технически правильные результативные приемы.

Рассмотренные нами физические качества и их проявление в соревновательной деятельности в карате, позволяют говорить о том, что карате относится к видам спорта, которые гармонично и разносторонне влияют на физическое развитие детей 7-10 лет.

1.3. Место общей физической подготовки в тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет

В младшем школьном возрасте не осуществляется специально акцентированное, изолированное развитие того или иного качества. По мере накопления двигательного опыта, совершенствования морфофункциональных свойств детского организма создаются благоприятные предпосылки для развития всех качеств [43].

Хорошо организованные групповые занятия физическими упражнениями под руководством квалифицированного тренера способствуют развитию ориентировки в пространстве и во времени, согласованности и координированности движений (собственных и коллективных), точности и ритмичности. Все это, а также сам процесс овладения новыми движениями, развитие двигательного анализатора обуславливают возможность совершенствования такого сложного и важного качества, как ловкость.

Игровые задания, связанные с необходимостью своевременно и даже быстро реагировать на разные сигналы, способствуют развитию своевременности и быстроты двигательной реакции. Постепенно, по мере овладения разнообразными способами ходьбы и бега, повышаются требования к скорости передвижения, развивается способность к ускорениям. Поскольку детей младшего школьного возраста приучают к правильной осанке, т.е. к удержанию рациональной позы во время всех видов деятельности, встает вопрос о необходимости развития мышечной силы. Время удерживания позы постепенно увеличивается, что способствует

укреплению мышц живота, спины. Однако важно использовать и специальные упражнения для развития силы соответствующих мышц, в том числе и мышц стопы, от которых зависит формирование полноценного свода и успешность овладения жизненно важными движениями. Для развития силы уместны кратковременные скоростно-силовые упражнения (прыжки, метания), а также некоторые упражнения в преодолении веса собственного тела (лазание и т.п.).

Постепенное развитие силовых способностей у детей младшего школьного возраста обеспечивается использованием относительно невысоких нагрузок, создаваемых главным образом за счет преодоления таких сопротивлений, как вес собственного тела и мелкого инвентаря (палочки, мячи, обручи и т.п.).

В младшем школьном возрасте развивают только общую выносливость. Постепенное увеличение длительности выполняемых двигательных действий при сохранении достаточной интенсивности, чередуемое с паузами отдыха, способствует совершенствованию вегетативных функций, от которых зависит повышение работоспособности. Фактически все выполняемые двигательные действия вносят определенный вклад в развитие общей выносливости [43].

Среди физических качеств особое место занимает ловкость. Она представляет собой способность человека целесообразно координировать свои движения и рационально решать двигательные задачи. Координационная сложность двигательных действий рассматривается как одна из составляющих качества ловкости. В то же время для эффективного решения двигательной задачи необходимы точные действия - еще одна составляющая качества ловкости. Таким образом, ловкость - это комплексная способность человека.

Основными средствами развития физических качеств являются физические упражнения. Их можно разделить на четыре основные группы:

соревновательные, специальные, общеподготовительные и общеразвивающие [42].

К первым в карате относятся соревновательные, контрольные, тренировочные и учебно-тренировочные поединки, длительность которых соответствует правилам соревнований. Схватки проводятся с партнёрами различной подготовленности, роста, но одной весовой категории. Сюда же относится выполнение ката – так называемый бой с тенью.

К специальным упражнениям можно отнести учебно-тренировочные и тренировочные поединки, продолжительность которых меньше (или больше), чем соревновательных; отдельные приёмы, выполняемые с партнёрами различной подготовленности и весовой категории; имитацию технических действий.

К общеподготовительным упражнениям относятся такие, которые хотя и не соответствуют техническим действиям карате по структуре, но способствуют их совершенствованию. Это бег на различные дистанции с разной скоростью и продолжительностью, с целью догнать партнёра, эстафетный с переноской предметов; кувырки, кувырки через препятствие, между ног партнёра, который прыгает вверх; перевороты боком, разгибанием; круговая тренировка с использованием различных снарядов; подвижные игры; регби и др. [12].

К общеразвивающим следует отнести такие упражнения, которые разогревают мышцы и подготавливают организм к основной работе, то есть служат для разминки. Это ходьба, бег и его разновидности, упражнения с предметами и без них, акробатические, имитационные и специальные, на растягивание, элементы спортивных игр, а также целостные технические действия. Выполняют с небольшим количеством повторений [12].

Упражнения общей физической подготовки должны отвечать определенным требованиям. Они должны быть родственны по характеру нервно-мышечных усилий и режиму работы организма в целом тому виду спорта, в котором специализируется спортсмен. Они должны способствовать

более полному развитию специальных качеств. Упражнения общей физической подготовки должны содействовать развитию общей координации движений и обогащать начинающих каратистов такими разнообразными двигательными навыками, которые способствовали бы улучшению специальных навыков. Это игры, гимнастические упражнения, упражнения, специально подобранные из других родственных видов спорта [40]. В группе упражнений общей физической подготовки должны быть и такие, которые могли бы переключать спортсменов на иной характер движений и этим способствовать более быстрому восстановлению функционального состояния организма и нормализации деятельности центральной нервной системы. Сюда относятся различные подвижные и спортивные игры, медленный бег в лесу по мягкому грунту, спокойное плавание и разнообразные упражнения, проводимые в иной обстановке, чем основные тренировочные занятия [22]

Упражнения общей физической подготовки по их направленности и эффекту можно разделить на две группы - косвенного и прямого влияния. Упражнения косвенного действия призваны повысить работоспособность органов и систем организма, обеспечить слаженность их функций. Обычно такие упражнения косвенно способствуют повышению тренированности [40].

Общеразвивающие упражнения прямого действия в карате непосредственно направлены на повышение физической подготовленности. С их помощью укрепляют органы и системы, повышают функциональные возможности, развивают двигательные качества применительно к требованиям построения общего фундамента. Физические упражнения прямого действия должны быть схожи по координации и характеру с движениями и действиями (или частями их), имеющимися в карате [2].

Одно из главных требований, которое следует учитывать в процессе планирования тренировочных занятий в группах начальной подготовки, заключается в том, чтобы средства, вводимые в тренировку, постепенно обновлялись и усложнялись. Это необходимо для того, чтобы обеспечить расширение и пополнение запаса двигательных координации (умений и

навыков), необходимых в карате, поскольку благоприятным моментом для координационной подготовки является возраст 7-10 лет.

Отдельно и более подробно следует остановиться на использовании подвижных игр в рамках общей физической подготовки с детьми 7-10 лет. Дети этого возраста гораздо лучше включаются в игру, чем в выполнение упражнений с применением стандартно-повторного метода. Высокая эмоциональность игр, коллективные действия, непредсказуемость ситуации – все это обеспечивает разностороннее физическое развитие ребенка. Надо отметить, что в каждом виде спорта, при организации тренировочного процесса с детьми, используются как общепринятые подвижные игры, так и игры, специально подобранные или разработанные с учетом особенностей соревновательной деятельности.

Отличительной особенностью младшего школьного возраста является то, что дети очень быстро овладевают новыми движениями, стараются походить на взрослых, с удовольствием играют в подвижные игры с элементами спортивных игр.

В данном случае средства различных спортивных игр можно эффективно использовать в процессе общей физической подготовки юных спортсменов. Так использование элементов таких спортивных игр как футбол, баскетбол, регби с начинающими каратистами способствует развитию всех физических качеств. Происходит эффективное развитие координационных способностей, так как необходимо постоянно подстраиваться к неожиданной обстановке, выполняя при этом различные, зачастую новые движения, преодолевая сопротивление соперника. Игры с мячом положительно воздействуют на формирование тонкой координации кисти и пальцев, что способствует развитию предметной ловкости. Постоянные ускорения, смена направления движения, способствуют развитию скоростных и скоростно-силовых способностей. Развиваются практически все виды реакции. В процессе борьбы за мяч, в частности в

регби, эффективно развиваются силовые способности. Все игры положительно отражаются на развитии различных видов выносливости [30].

Таким образом, очевидно, что использование подвижных игр в карате с начинающими спортсменами 7-10 лет, эффективно отразится на их физическом развитии.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1. Организация исследования

Задачи, которые были поставлены в исследовании, решались поэтапно.

На первом этапе исследования (теоретическом), который длился в течении 2015-2016 годов, мы изучали специальную литературу по проблеме исследования. На этом этапе была определена тема исследования, объект и предмет исследования. Были поставлены задачи исследования, сформулирована рабочая гипотеза.

На втором этапе (подготовительном), который длился с июня по август 2016 года, мы определялись с базой исследования, которой стала ДЮСШ «Лидер». Были определены участники исследования. Ими стали юные каратисты 7-10 лет, занимающиеся на базе МОУ СОШ № 22 города Старый Оскол. Также на этом этапе была разработана экспериментальная методика общей физической подготовки, в основу которой было положено использование в тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет подвижных игр с элементами спортивных игр, таких как футбол, баскетбол, регби.

Третий (основной) этап нашего исследования, который длился с сентября 2016 по апрель 2017 года, предполагал проведение педагогического эксперимента. В рамках педагогического эксперимента мы реализовывали разработанную нами методику общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет. В эксперименте участвовали 12 мальчиков в возрасте от 7 до 10 лет, зачисленные в группу начальной подготовки в сентябре 2016 года. Участники эксперимента занимались под руководством автора работы Бойко Владислава Вадимовича. Занятия проводились 3 раза в неделю по понедельникам, средам и пятницам. Продолжительность каждого тренировочного занятия составляла 90 минут. В рамках основного этапа

было проведено тестирование физической подготовленности участников эксперимента. Тестирование проводилось до и после применения экспериментальной методики. В основу тестирования были положены контрольные упражнения, рекомендованные Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта всестилевое каратэ, утвержденным приказом Минспорта России № 237 от 14 марта 2016.

Четвертый (заключительный) этап исследования, который длился с апреля по май 2017 года, предполагал обработку результатов предварительного и итогового тестирования, проводимую с использованием методов математической статистики. Мы использовали t-критерий Стьюдента, критерий, наиболее часто используемый при оценке параметрических измерений. А этом этапе был проведен анализ данных, полученных в ходе математической обработки результатов тестирования, были сформулированы выводы и составлены практические рекомендации.

2.2. Методы исследования

1. Анализ научно-методической литературы.

Аналізу подверглись источники, в которых затрагивались особенности тренировочного процесса в различных единоборствах. Особое внимание было обращено на рекомендации по организации тренировочного процесса в карате. Также мы изучали особенности младшего школьного возраста, рекомендации специалистов по развитию физических качеств в этом возрасте, а также рекомендации специалистов по использованию средств физической культуры в этом возрасте. Большое внимание мы уделяли специальной литературе, в которой представлены теоретические и методические основы развития физических качеств в различные возрастные периоды. Проведенный нами анализ позволил сделать вывод о том, что на начальных этапах подготовки в возрасте 7-10 лет в любом виде спорта особое внимание следует уделять общей физической подготовке юного спортсмена.

Также можно с уверенностью сказать, что одним из наиболее эффективных средств развития физических способностей в этом возрасте являются подвижные игры и элементы спортивных игр. Обобщая рекомендации специалистов, можно говорить о том, что об эффективности тренировочного процесса на начальном этапе подготовки целесообразно судить именно по уровню общей, а не специальной физической подготовленности.

2. Педагогическое наблюдение.

При проведении педагогического наблюдения до эксперимента рассматривался опыт работы тренеров, занимающихся с юными спортсменами. При этом изучался опыт работы тренеров по боксу, дзюдо, самбо, карате. В рамках педагогического наблюдения мы анализировали объем использования подвижных и спортивных игр в рамках каждого занятия и в разрезе недельного микроцикла. Мы обращали внимание на место подвижных игр в структуре каждого тренировочного занятия. Во время эксперимента осуществлялся постоянный контроль за выполнением разработанной экспериментальной методики и дозировкой нагрузки во время выполнения подвижных игр с элементами таких спортивных игр как футбол, баскетбол, регби.

3. Тестирование двигательных способностей.

Тестирование - научно практическая процедура измерения, проводимая на спортсмене с целью определения его состояния, процесс оценки общей физической подготовки занимающегося с помощью теста или тестовой батареи.

Тест 1. Бег на 30 м.

Тестирование проводилось на школьном стадионе. Бег выполнялся с высокого старта. В забеге участвовало от двух до трех испытуемых. Исключалось выполнение испытания одним участником. Результат определялся в секундах с точностью до 0,1 секунды с помощью электронного секундомера. Данный тест отражает уровень развития скоростных способностей.

Тест 2. Челночный бег 3x10 м.

Тестирование проводилось в спортивном зале. Для проведения тестирования чертятся две линии на расстоянии 10 метров одна от другой. По сигналу испытуемый бежит к линии финиша, касается ее рукой, возвращается к линии старта, касается ее рукой, опять бежит к линии финиша и пересекает ее, не сбрасывая скорость. В забеге участвует два человека. Исключалось выполнение испытания одним участником. Результат определялся в секундах с точностью до 0,1 секунды с помощью электронного секундомера. Данный тест отражает уровень развития координационных способностей.

Тест 3. Бег на 1 км.

Тестирование выполнялось по дорожке стадиона. Во время тестирования запрещалось переходить на ходьбу. Результат определялся в секундах с точностью до 1 секунды с помощью электронного секундомера. Данный тест отражает уровень развития общей выносливости.

Тест 4. Подтягивание из виса на перекладине.

В исходном положении испытуемый принимает положение виса на перекладине (самостоятельно или с помощью тренера). Повторение считается выполненным правильно, если в верхней точке подбородок поднимается выше перекладины, а в нижней точке происходит полное выпрямление рук. Упражнение выполнялось на количество раз. Данный тест отражает уровень развития силы.

Тест 5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу.

В исходном положении испытуемый принимает положение упора лежа. Туловище и ноги должны составлять прямую линию. Повторение считается выполненным правильно, если в нижней точке угол в локтях 90 градусов или меньше, а в верхней точке происходит полное выпрямление рук. Упражнение выполнялось на количество раз. Данный тест отражает уровень развития силовой выносливости.

Тест 6. Подъем туловища лежа на полу.

В исходном положении испытуемый располагается лежа на гимнастическом мате с согнутыми ногами, руки в замок за головой. Его партнер удерживает ступни ног. Из этого положения выполняется подъем туловища до касания локтями бедер. Упражнение выполняется без учета времени на количество раз. Данный тест отражает уровень развития силовой выносливости.

Тест 7. Прыжок в длину с места.

Испытуемый выполняет три попытки. Результат измеряется от линии отталкивания до точки, приземления, ближней к линии отталкивания. Засчитывался результат лучшей попытки. Результат определялся в см. Данный тест отражает уровень развития скоростно-силовых способностей.

Тест 8. Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на гимнастической скамье.

В исходном положении испытуемый располагается стоя на гимнастической скамье, ноги на ширине 10-15 см. На скамье закрепляется линейка. Выполняется два пружинистых наклона и на третьем на клоне нужно задержаться на три секунды. Результат определяется в см. При этом если пальцы рук опускаются ниже скамьи результат записывается со знаком «+», если пальцы рук выше скамьи, то результат записывается со знаком «-». Данный тест отражает уровень развития гибкости.

4. Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент длился с сентября 2016 по апрель 2017 года. В рамках педагогического эксперимента мы реализовывали разработанную нами методику общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет. В эксперименте участвовали 12 мальчиков в возрасте от 7 до 10 лет, зачисленные в группу начальной подготовки в сентябре 2016 года. Участники эксперимента занимались под руководством автора работы Бойко Владислава Вадимовича. Занятия проводились 3 раза в неделю по понедельникам, средам и пятницам. Продолжительность каждого тренировочного занятия составляла 90 минут. Особенность

экспериментальной методики заключалась в том, что на каждом тренировочном занятии во второй половине основной части занятия мы использовали подвижные игры с элементами спортивных игр. Данные подвижные игры представляли собой игру по упрощенным правилам в футбол, баскетбол и регби. При этом в понедельник мы играли в футбол, в среду в баскетбол, а в пятницу в регби. Подробное описание методики применения подвижных игр и особенности правил их проведения представлены в параграфе 3.1.

5. Методы математической статистики

Для обработки результатов исследования были использованы методы математической статистики. Согласно рекомендациям Б.А. Ашмарина (1978 г.) и Ю.Д. Железняк (2002 г.) мы находили следующие величины:

\bar{X} - средние арифметические величины по каждому показателю тестирования для каждой группы в отдельности.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Σ - знак суммирования,
 X – значение отдельного измерения,
 n – общее число измерений в группе.

δ – стандартное отклонение.

$$\delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K}$$

X_{\max} – наибольший показатель
 X_{\min} – наименьший показатель
 K – табличный коэффициент, для
 12 испытуемых равен 3,26.

m – стандартная ошибка среднего арифметического значения.

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ когда } n < 30, \text{ и } m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ когда } n \geq 30.$$

t – средняя ошибка разности.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_1^2}}$$

Далее достоверность различий определялась по таблице вероятностей

$P \left| t \right| \geq \left| t_{1} \right|$ по распределению Стьюдента [2, с. 180-181].

По вычисленным показателям t и C (C – число степеней свободы. $C = n_э + n_к - 2$, где $n_э$ и $n_к$ – общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах.) в таблице определяли число P , которое показывает вероятность разницы между \bar{X}_1 и \bar{X}_2 . Чем больше P , тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий. Для того, чтобы говорить о достоверном различии необходимо, чтобы величина P была равной или меньше 0,05. В нашем случае $P < 0,05$, при $t < 2,07$.

Результаты математической обработки подробно представлены параграфе 3.2.

Глава 3. Обоснование эффективности методики общей физической подготовки детей 7-10 лет, занимающихся карате

3.1. Описание экспериментальной методики общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет

В нашем исследовании принимали участие 12 мальчиков в возрасте от 7 до 10 лет, первый год занимающиеся в секции карате. Занятия проводились 3 раза в неделю по понедельникам, средам и пятницам. Продолжительность каждого тренировочного занятия составляла 90 минут. Особенность экспериментальной методики заключалась в том, что на каждом тренировочном занятии во второй половине основной части занятия мы использовали подвижные игры с элементами спортивных игр. Данные подвижные игры представляли собой игру по упрощенным правилам в футбол, баскетбол и регби. При этом в понедельник мы играли в футбол, в среду в баскетбол, а в пятницу в регби.

Структура каждого тренировочного занятия предполагала три части подготовительную, основную и заключительную. Подготовительная часть была направлена на подготовку организма к предстоящей работе, включала в себя общеподготовительные и строевые упражнения, медленный бег, упражнения на растягивание. Продолжительность подготовительной части составляла 15 минут. В заключительной части выполнялись упражнения на растягивание, при этом основное внимание уделялось увеличению подвижности в тазобедренном суставе. Продолжительность заключительной части также составляла 15 минут.

Содержание основной части предполагало решение основных задач тренировочного занятия. В начале основной части каждого занятия выполнялось изучение основных технических приемов, ударов, перемещений, блоков. В середине основной части в понедельник

выполнялась отработка базовых ударов ногами и руками без партнера. Приемы выполняли перед зеркалом, особое внимание уделялось соблюдению правильной техники. В среду в середине основной части занятия мы использовали отработку базовых ударов ногами и руками в условиях спарринга по заданию. Спарринг по заданию предполагает заранее определенное техническое действие одного из спортсменов и ответ на него заранее определенным техническим действием другого спортсмена. В пятницу в середине основной части занятия выполнялись упражнения для развития физических качеств – скоростных, скоростно-силовых, силовых способностей. Для этого использовались упражнения с весом собственного тела, упражнения с гантелями весом от одного до двух кг, различные выбегания и ускорения, прыжки и прыжковые упражнения.

Отличительной особенностью нашей методики было то, что на каждом занятии и конце основной части в течение 20 минут дети играли в спортивные игры по облегченным правилам. В понедельник это был футбол. При этом мы использовали следующие правила в нашей игре. Не использовались положения вне игры. Не применялись ауты. Выход мяча за пределы площадки не приводил к остановке игры. Вратари менялись каждые 3 минуты. В среду мы играли в баскетбол по облегченным правилам. Можно было выполнять ведение мяча как одной, так и двумя руками. Можно было выполнять двойное ведение, т.е. продолжать ведение после остановки с мячом в руках. Броски выполнялись не в корзину, а в обруч, подвешенный на баскетбольном кольце. Отсутствовали правила 3-х секунд, средней линии, выхода за пределы площадки. В пятницу мы играли в регби по следующим правилам. Мяч нужно забрасывать в обруч, подвешенный на баскетбольном кольце. Перемещаться по площадке с мячом можно без ведения. При атаке соперника с мячом нельзя применять удары, но можно захватывать соперника как спереди, так и сзади, использовать приемы борьбы для овладения мячом.

3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики

Полученные в ходе тестирования результаты были подвергнуты математической обработке по t-критерию Стьюдента с целью определения достоверности произошедших изменений.

Результаты математической обработки представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Сравнение результатов предварительного и итогового тестирования в экспериментальной группе

Виды контрольных испытаний	До эксперимента	После эксперимента	t	P
	X ± m	X ± m		
Бег на 30 м, (сек.)	6,4±0,2	5,9±0,1	2,3	< 0,05
Челночный бег 3x10 м, (сек)	10,2±0,4	9,2±0,3	2,2	< 0,05
Бег на 1 км, (сек)	395±12	362±9	2,2	< 0,05
Подтягивание, (кол-во раз)	3±0,9	5±0,6	1,8	> 0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, (кол-во раз)	8±1,8	12±1,5	1,7	> 0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине, (кол-во раз)	11±2,1	15±1,8	1,4	> 0,05
Прыжок в длину с места, (см)	121±9,0	148±7,5	2,3	< 0,05
Наклон вперед,	2±1,8	8±1,1	2,9	< 0,01

(см)				
------	--	--	--	--

Как видно из таблицы 3.1., за время эксперимента произошли достоверные изменения в пяти тестах из восьми. Это бег на 30 метров, челночный бег 3x10 м, бег на 1 км, прыжок в длину с места – в этих тестах прирост достоверен на 5%-ном уровне значимости ($P < 0,05$), а также наклон вперед стоя на гимнастической скамье, где прирост достоверен на 1%-ном уровне значимости ($P < 0,01$). Не произошло достоверных изменений (хотя показатели улучшились) в тестах: подтягивание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднятие туловища из положения лежа на спине ($P > 0,05$).

Данные результаты позволяют нам говорить о том, что экспериментальная методика оказалась эффективной для развития скоростных, скоростно-силовых, координационных способностей, гибкости и выносливости. Но оказалась недостаточно эффективной для развития силы и силовой выносливости. Мы предполагаем, что именно применение подвижных игр с элементами футбола, баскетбола, регби способствовали развитию скоростных, скоростно-силовых, координационных способностей и выносливости у юных каратистов 7-10 лет. На развитие гибкости, по нашему мнению, основное влияние оказали упражнения на растягивание, выполняемые в заключительной части занятия. Что касается силы и силовой выносливости, то действительно, подвижные игры не оказывают должного влияния на развитие этих способностей. Однако следует учитывать, что младший школьный возраст не является сенситивным для развития силы. При этом надо помнить, что значительное влияние на результативность соревновательной деятельности в карате оказывают скоростные и координационные способности.

Таким образом, можно рекомендовать разработанную нами методику к использованию в тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет.

Также мы сравнили результаты предварительного и итогового тестирования с требованиями стандарта, предъявляемыми к общей

физической подготовленности для зачисления в группы на этапе начальной подготовки, и с требованиями стандарта, предъявляемыми к общей физической подготовленности для зачисления в группы на тренировочном этапе.

Сравнительный анализ представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

Сравнение результатов предварительного и итогового тестирования с требованиями стандарта

Виды контрольных испытаний	До	После	для зачисления на этапе начальной подготовки	для зачисления на тренировочном этапе
	X ± m	X ± m		
Бег на 30 м, (сек.)	6,4±0,2	5,9±0,1	6,9	5,9
Челночный бег 3x10 м, (сек)	10,2±0,4	9,2±0,3	10,4	9,4
Бег на 1 км, (сек)	395±12	362±9	б/у	370
Подтягивание, (кол-во раз)	3±0,9	5±0,6	2	3
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, (кол-во раз)	8±1,8	12±1,5	7	12
Поднимание туловища из положения лежа на спине, (кол-во раз)	11±2,1	15±1,8	10	17
Прыжок в длину с места, (см)	121±9,0	148±7,5	115	140
Наклон вперед, (см)	2±1,8	8±1,1	0	0

Из таблицы 3.2. мы видим, что если результаты предварительного тестирования соответствуют требованиям, предъявляемым к уровню общей физической подготовленности для зачисления в группы на этапе начальной подготовки, то результаты итогового тестирования соответствуют уровню общей физической подготовленности для зачисления в группы на тренировочном этапе (за исключением одного норматива - поднятие туловища из положения лежа на спине).

Данное обстоятельство подтверждает эффективность нашей методики общей физической подготовки начинающих каратистов 7-10 лет.

Выводы

1. Анализ специальной литературы позволяет сделать вывод о том, что на начальных этапах подготовки в возрасте 7-10 лет в любом виде спорта особое внимание следует уделять общей физической подготовке юного спортсмена. Также можно с уверенностью сказать, что одним из наиболее эффективных средств развития физических способностей в этом возрасте являются подвижные игры и элементы спортивных игр. Обобщая рекомендации специалистов, можно говорить о том, что об эффективности тренировочного процесса на начальном этапе подготовки в карате целесообразно судить именно по уровню общей, а не специальной физической подготовленности.

2. Проведенный нами педагогический эксперимент показал эффективность разработанной нами методики общей физической подготовки для начинающих каратистов 7-10 лет. Экспериментальная методика, в основе которой лежит использование в тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет подвижных игр с элементами спортивных игр (футбол, баскетбол, регби) положительно отразилась на уровне общей физической подготовки. Об этом свидетельствуют достоверные изменения в пяти тестах из восьми. Это бег на 30 метров, челночный бег 3x10 м, бег на 1 км, прыжок в длину с места – в этих тестах прирост достоверен на 5%-ном уровне значимости ($P < 0,05$), а также наклон вперед стоя на гимнастической скамье, где прирост достоверен на 1%-ном уровне значимости ($P < 0,01$).

Также мы видим, что если результаты предварительного тестирования соответствуют требованиям, предъявляемым к уровню общей физической подготовленности для зачисления в группы на этапе начальной подготовки, то результаты итогового тестирования соответствуют уровню общей физической подготовленности для зачисления в группы на тренировочном этапе.

Практические рекомендации

В тренировочном процессе начинающих каратистов 7-10 лет основным показателем эффективности должны служить результаты, отражающие уровень общей физической подготовленности юного спортсмена.

В процессе общей физической подготовки в младшем школьном возрасте целесообразно применять подвижные и спортивные игры.

Учитывая возрастные особенности детей 7-10 лет. Следует применять спортивные игры, проводимые по упрощенным правилам.

Так, при игре в футбол можно использовать следующие правила:

- не использовались положения вне игры;
- не применялись ауты;
- периодически проводить смену вратарей.

При игре в баскетбол можно использовать следующие правила:

- можно выполнять ведение мяча как одной, так и двумя руками;
- можно выполнять двойное ведение;
- броски выполнялись не в корзину, а в обруч, подвешенный на баскетбольном кольце;
- не использовать правила 3-х секунд, средней линии, выхода за пределы площадки.

Игра в регби допускает следующие правила:

- мяч нужно забрасывать в обруч, подвешенный на баскетбольном кольце;
- перемещаться по площадке с мячом можно без ведения;
- при атаке соперника с мячом нельзя применять удары, но можно захватывать соперника как спереди, так и сзади, использовать приемы борьбы для овладения мячом.

Список использованной литературы.

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст]: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ин-тов физ. культуры / Б.А.Ашмарин. - М: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с. ил.
2. Барковский В.Е. Практическое каратэ [Текст] / В.Е.Барковский, Н.В.Смирнов – Ленинград: СП «СМАРТ», 1990. – 64 с.
3. Безруких М.М. Возрастная физиология (Физиология развития ребенка) [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.М.Беруких, В.Д.Сонькин, Д.А.Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.
4. Бердышев С.Н. Боевые искусства. Философия и техника боя (Серия «Мастера боевых искусств») [Текст] / С.Н.Бердышев. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2002. – 496 с.
5. Бернштейн Н.А. О ловкости и её развитии [Текст] / Н.А Бернштейн - М.: «ФиС», 2001. – 186 с.
6. Божович Л.И. Личность и ее формирование в школьном возрасте [Текст] / Л.И.Божович. - М.: Просвещение, 1968
7. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. Изд. 2-е, перер. и доп. [Текст] / Ю.В.Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 215 с., ил. – (Наука спорту).
8. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии [Текст] / Л.С.Выготский. – М.: «Юрайт», 2016. – 200 с.
9. Даурцев К.В. Искусство самозащиты [Текст] / К.В.Даурцев. – СПб., Издательство «Левша. Санкт-Петербург». – 2002. – 204 с.
10. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] / Ю.Д.Железняк, П.К.Петров. - М.; Академия, 2001. – 264 с.
11. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена [Текст] / В.М.Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.

12. Иванов-Катанский С. Высшая техника каратэ [Текст] / С.Иванов-Катанский. – М.: Агентство «ФАИР», 1998. – 528 с., ил.
13. Ильин Е.П. Умения и навыки: спорные и нерешенные вопросы / Е.П.Ильин // Вопросы психологии, 2006.- №2.- С. 13-15.
14. Ильин Е.П. Мотивация спорта [Текст] / Е.П.Ильин. – СПб.: Питер, 2009.- 330с.
15. Келишев И.Г. Спортивная направленность личности [Текст]: Личность и спорт / И.Г.Келишев. - М.: Просвещение, 1975. - С.111.
16. Козлов В.И. Основы спортивной морфологии [Текст]: учебное пособие для ин-тов физ. культуры / В.И.Козлов, А.А.Гладышева. - М.: Физкультура и спорт, 1977. – 103 с.
17. Короновский В.Н. Защита и нападение [Текст] / В.Н.Короновский. – М.: ГРАНД: Фаир – Пресс, 2005 – 152 с.
18. Лаптев А.П. Гигиена [Текст]: учеб. для ин-тов и техн. физ. культ. / А.П.Лаптев, С.А.Полиевский. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 368 с., ил.
19. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников [Текст] / В.И.Лях. - М.: Физкультура и спорт, 2001. – 114 с.
20. Лях В.И. Координационные способности школьников [Текст] / В.И.Лях. - Минск: Полымя, 2001. – 152 с.
21. Лях В.И. О классификации координационных способностей / В.И.Лях // Теория и практика физической культуры. -1997. - №7.- С. 28-30.
22. Лях В.И. Развитие координационных способностей в школьном возрасте / В.И.Лях // Физкультура в школе. -1997. - № 5. - С. 25-28.
23. Маслов А.А. Энциклопедия восточных боевых искусств [Текст] / А.А.Маслов. - в 2х томах – М.: ГАЛЛА-пресс, 2000.
24. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст] / Л.П.Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
25. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст] / Л.П.Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

26. Накаяма М. Каратэ [Текст] / М.Накаяма. - М.: «Спектр», 1991. – 144 с.
27. Накаяма М. Динамика каратэ [Текст] / М.Накаяма. - Пер. с англ. А.Куликова. – М.: Агенство «ФАИР», 1998. – 304 с., ил.
28. Обреимова Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков [Текст]: учеб. пособие для студ. дефектол. фак. высш. пед. учеб. заведений / Н.И.Обреимова, А.С.Петрухин – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 376 с., 4 л. ил.: ил.
29. Обухова Л.Ф. Детская (возрастная) психология [Текст] / Л.Ф. Обухова. – М.: Российское педагогическое агентство, 2006. – 374 с.
30. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера [Текст]: Наука побеждать / Н.Г.Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 863 с., ил. – (Профессия – тренер).
31. Педагогическая психология [Текст] / Под ред. И.Ю.Кулагиной. М.: ТЦ Сфера, 2008. - 480 с.
32. Пермяков А.А. Внешкольное физическое воспитание подростков [Текст] / А.А.Пермяков. – К.: Рад. шк., 1989. – 152 с.
33. Петровский А.В. Введение в психологию [Текст] / А.В. Петровский. – М.: Академия, 2005.
34. Пфлюгер А. Шотокан каратэ-до [Текст]: 27 ката в схемах и рисунках для аттестации и соревнований /Альбрехт Пфлюгер. – Пер. с нем. Е.Гупало. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 132 с., ил.
35. Романова Р.М. Становление самосознания личности школьника [Текст] / Р.М.Романова, Г.Н.Филонов, Г.Н.Волков и др. - Под общ. ред. Р.М. Роговой. -М.: ГосНИИ семьи и воспитания, 2003. -112 с.
36. Рыбалко Б.М. Игры с элементами единоборства в школе / Б.М.Рыбалко, И.Н.Крепчук // Физкультура в школе – М.: Физкультура и спорт - № 2. – 1993. – С.15-18.
37. Спортивная психология в трудах отечественных специалистов [Текст] / Под ред. Волкова И. П. - СПб.: Питер, 2002. – 117с.

38. Столяренко А. М. Психология и педагогика [Текст]: учеб. пособие для вузов / А. М. Столяренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 423 с.
39. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология [Текст] / Н.Ф.Талызина. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2003. — 288 с.
40. Теоретическая подготовка юных спортсменов [Текст]: пособие для тренеров ДЮСШ. / Под общей редакцией Ю.Ф.Буйнова и Ю.Ф.Курамшина. – М.: «Физкультура и спорт», 1981
41. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта всестилевое каратэ утвержден приказом Минспорта России № 237 от 14 марта 2016.
42. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.
43. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена [Текст]: Пособие для студ. пед. ин-тов [Текст] / А.Г. Хрипкова – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.
44. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология) [Текст] / И.В.Шаповаленко. -М.: Гардарики, 2005. - 349 с.
45. Шэффер Д. Дети и подростки: психология развития [Текст] / Д.Шэффер. - Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2003. -976 с.
46. Эльконин Д.Б. Детская психология [Текст] / Д.Б.Эльконин. - М.: Академия, 2004. - 384с.
47. Эриксон Э. Детство и общество [Текст] / Э.Эриксон. - СПб.: Летний сад, 2000. - 416с.
48. <http://karate-shotokan.narod.ru/>
49. <http://sk-bntu.boom.ru/shotokan.htm>