

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Н И У « Б е л Г У »)**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
Кафедра спортивных дисциплин

**РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ
У ТХЭКВОНДИСТОВ 6 - 7 ЛЕТ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
49.03.01 Физическая культура
очной формы обучения, группы 02011401
Невердинова Сергея Ямировича

Научный руководитель
к.п.н., доцент Кадуцкая Л.А.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ЕЕ РОЛЬ НА СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ	6
1.1. Физическая подготовка юных тхэквондистов	6
1.2. Методы развития физических качеств	10
1.3. Особенности возрастного развития детей 6-7 лет	15
Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	20
2.1. Методы исследования	20
2.2. Организация исследования	24
Глава 3. ОПЫТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ТХЭКВОНДИСТОВ (ВТФ) ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	25
3.1. Характеристика экспериментальной методики физических качеств у тхэквондистов (ВТФ) спортивно-оздоровительной группы	25
3.2. Результаты исследования	29
ВЫВОДЫ	40
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	42

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Современное тхэквондо характеризуется высокой напряженностью боевых действий, максимальными мышечными усилиями и большими по объему и интенсивности нагрузками. Это требует предельной мобилизации функциональных возможностей организма спортсмена, а также соответствующей физической подготовки (Гил Константин, Ким Чур Хван, 2010).

Тхэквондо – древнекорейское боевое искусство, которое очень популярно в современном мире. Количество поклонников тхэквондо превышает 50 миллионов человек. Причина столь высокой популярности этого единоборства заключается в том, что корейские мастера смогли совместить древние принципы и методы тренировок с тенденциями современного спорта, что сделало тхэквондо уникальной системой саморазвития и физического воспитания, а также очень зрелищным и динамичным видом спорта (Асломов К.А., 2008).

Физическая подготовка спортсмена - тхэквондиста играет важную роль в современной системе спортивной тренировки, во многом обеспечивая решение задач спортивно-технической, тактической и психологической подготовки, например, поединок тхэквондиста на доянге предъявляет повышенные требования к уровню развития физической подготовленности спортсменов.

Высокий уровень физической подготовленности является основой совершенствования спортивного мастерства на любом этапе многолетней тренировки, от новичка до спортсмена экстра-класса в любом виде спорта, о чем свидетельствуют работы отечественной и зарубежных школ в единоборствах. При этом важное значение для достижения высокого спортивного результата имеет сочетание физических качеств: силы, выносливости, ловкости, координации, скоростных способностей в

различных сочетаниях, которые создают предпосылки для достижения победы в бою. Изучение особенностей развития физических способностей в возрастном аспекте несомненно имеет важное значение, т.к. в дошкольном возрасте закладываются фундамент спортивного мастерства и формируются физические способности. Возраст 6-7 лет особенно благоприятен для физического воспитания, т.к. соответствует проявлениям сенситивных периодов развития физических способностей, т.е. периодов наиболее чувствительных к тренирующим воздействиям.

В ряде исследований ученых в области ациклических и сложно-координационных видов спорта отмечается необходимость уделять внимание совершенствованию, прежде всего, физических способностей – тхэквондо (ВТФ) не является исключением (Зациорский В.М., 2006).

Необходимо научное подтверждение целесообразности применения специальных упражнений, направленных на воспитание физических способностей, в этом виде спорта как целенаправленной системы.

В данном виде спорта нас заинтересовала проблема необходимости исследования физической подготовки в тренировочном процессе у юных спортсменов, что и обусловило выбор темы нашей работы.

Объект исследования: процесс развития физических способностей у детей дошкольного возраста, занимающихся тхэквондо (ВТФ) в спортивно-оздоровительной группе.

Предмет исследования: методика развития физических качеств у детей 6-7 лет, занимающихся тхэквондо (ВТФ) в спортивно-оздоровительной группе.

Гипотеза исследования: Предполагалось, что разработанная методика, основанная на использовании специально-подготовительных упражнений в подготовительной и основной части тренировочных занятий окажет эффективное воздействие на развитие физических качеств тхэквондистов дошкольного возраста.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать методику физической подготовки юных тхэквондистов 6-7 лет.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Разработать методику физической подготовки тхэквондистов дошкольного возраста.
3. Выявить эффективность воздействия экспериментальной методики на развитие физических качеств тхэквондистов.
4. Провести сравнительный анализ показателей физических качеств детей 6-7 лет в экспериментальной и контрольной группах.

В работе использовались следующие **методы исследования:** анализ научно-методической литературы, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Новизна исследования заключается в получении новых фактических данных о содержании тренировочных занятий, направленных на развитие физических качеств у детей дошкольного возраста, занимающихся тхэквондо (ВТФ).

Практическая значимость – заключается в выявлении эффективности экспериментальной методики физической подготовки юных тхэквондистов и возможности ее применения на тренировочных занятиях по тхэквондо в спортивно-оздоровительных группах.

Глава 1. Физическая подготовка и ее роль на спортивно-оздоровительном этапе

1.1. Физическая подготовка юных тхэквондистов

Физическая подготовка - это процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки. Она подразделяется на общую и специальную.

Общая физическая подготовка предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности. В современной спортивной тренировке общая физическая подготовленность связывается не с разносторонним физическим совершенством вообще, а с уровнем развития качеств и способностей, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта. Средствами общей физической подготовки являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность спортсмена. К их числу относятся различные передвижения - бег, ходьба на лыжах, плавание, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями и др.

Общая физическая подготовка должна проводиться в течение всего годичного цикла тренировки.

ОФП представляет собой процесс всестороннего развития физических способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но так или иначе обуславливающих успех спортивной деятельности.

Специальная физическая подготовка характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта.

Основными средствами специальной физической подготовки являются общие упражнения и специально-подготовительные упражнения.

Физическая подготовленность спортсмена тесно связана с его спортивной специализацией. В одних видах спорта и их отдельных дисциплинах спортивный результат определяется прежде всего скоростно-силовыми возможностями, уровнем развития анаэробной производительности, в других - аэробной производительностью, выносливостью к длительной работе, в третьих - скоростно-силовыми и координационными способностями, в четвертых - равномерным развитием различных физических качеств (Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2004).

Физическая подготовка юных тхэквондистов, прежде всего, направлена на повышение уровня двигательных качеств и создание предпосылок для совершенствования выполнения разновидностей ударов руками и ногами, а также передвижений. Совершенствование техники, в свою очередь, повышает эффективность проявлений двигательных способностей спортсмена через отдельные качества и их сочетания: силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость, произвольное мышечное расслабление.

Физическая подготовка включает в себя общие и специальные средства, которые обеспечивают всестороннее развитие спортсмена и специализированность проявления качеств, необходимых тхэквондисту.

Общая физическая подготовка (ОФП) направлена на подъем функциональных возможностей организма, его всестороннее развитие и приобретение разнообразных двигательных навыков. ОФП создает необходимые предпосылки для успешного обучения технике и тактике тхэквондо. Средствами ОФП являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность занимающегося: упражнения из комплекса ГТО, акробатка, гимнастика, бег на лыжах, плавание, гребля, тяжелая атлетика, различные виды игр. Кроме того, для решения задач ОФП используются гигиенические факторы и естественные силы природы. Подбор средств ОФП для каждого занятия зависит от конкретных задач и условий

обучения. Хорошая общая физическая подготовленность, гармоническое физическое развитие, совершенство мышечного чувства представляют необходимый базис спортивной специализации.

Задачи общей физической подготовки:

1. Укрепления здоровья, содействие общему развитию организма спортсмена, приобретению правильной осанки.
2. Развитие и совершенствование основных двигательных навыков и умений.
3. Укрепление систем организма тхэквондиста, несущих основную нагрузку в спарринге.

Средствами общей физической подготовки являются общеразвивающие упражнения, направленные на развитие всех качеств в процессе ходьбы, бега, прыжков, метаний, а так же упражнения на различных снарядах, тренажерах, занятия другими видами спорта (Ю.Н. Клещев, 1979).

Специальная физическая подготовка направлена на развитие и специфику проявлений двигательных качеств для совершенствования приемов и действий в тхэквондо. Следует учитывать взаимозависимость и взаимовлияние упражнений, направленных на совершенствование различных двигательных качеств. Упражнения могут либо взаимно дополнять друг друга, либо, наоборот, ухудшать развитие какого-либо качества. Поэтому в физической подготовке в наибольшей мере должно быть использовано положительное взаимодействие различных двигательных навыков, качеств и исключено отрицательное влияние на специализированность их проявлений. Необходимо учитывать так же избирательное влияние упражнений на выработку отдельных качеств. Однако наибольшее развитие одного качества возможно только при одновременном повышении уровня развития других.

На спортивно-оздоровительном этапе обучения преимущественно применяются подготовительные упражнения для обучения координационных движений и базовым ударам, поскольку обучение технике начинается именно с этих приемов. Такие подготовительные упражнения, используемые во всем

процессе обучения способствуют совершенному овладению передвижения с ударами.

Последовательность подготовительных упражнений на занятиях следующая: упражнения на быстроту реакции, наблюдательность, координацию, быстроту ответных действий, быстроту перемещения, для развития силы и скоростно-силовых качеств, игры и эстафеты с препятствиями, упражнения для развития скоростной и силовой выносливости. Подготовительные упражнения обычно проводят в первой части занятия. Однако, они могут применяться и в основной части перед выполнением упражнений в технике и тактике. Например, прежде чем выполнить передвижение в стойке, занимающиеся выполняют упражнение прыжки в стойке на месте. Систематически надо включать в занятия игры и эстафеты (в небольшой дозировке - от 5 до 10 мин). Это создает у занимающихся, особенно начинающих, эмоциональный подъем и дает возможность поддерживать определенный уровень нагрузки в течение всего занятия (Н.П. Воробьев, 1975).

Задачи специальной физической подготовки

1. Развитие физических качеств, в тренировочной деятельности начинающих спортсменов.
2. Развитие качеств и способностей, необходимых для овладения основных ударов в тхэквондо.

Средствами являются:

1. Подготовительные упражнения, направленные на развитие силы и быстроты сокращения мышц, которые участвуют в выполнении технических приемов, скорости, координации, ловкости, гибкости, выносливости.
2. Подвижные и спортивные игры.
3. Специальные эстафеты и контрольные упражнения (тесты) (Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов, 1979).

Физическая подготовленность создает основу для совершенствования спортивной техники, которую следует рассматривать как форму проявления двигательных возможностей тхэквондиста, а также условия для психической устойчивости и реализации волевых качеств. Кроме того, чем крепче у спортсмена здоровье, чем выше работоспособность организма, тем лучше он воспринимает тренировочные нагрузки и быстрее достигает высокого уровня развития двигательных качеств.

Соотношение средств ОФП и СФП в тренировке спортсмена зависит от решаемых задач, возраста, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена, вида спорта, этапов и периодов тренировочного процесса и др. (Ю.Ф. Курамшин, 2004).

1.2. Методы развития физических качеств

Методы развития силы и скоростно-силовых способностей.

1. Метод кратковременных усилий. Спортсмен выполняет упражнения, проявляя силу, наибольшую для него в данном занятии (предельные или максимальные усилия) 70-80% максимальной (околопредельные или большие). Упражнения с околопредельными усилиями выполняют до трех раз в подходе, с предельными - не больше одного раза.

2. Метод до отказа. Выполнение упражнения с усилиями, составляющими 40-60% максимальных, до наступления утомления.

3. Метод непредельных усилий (30-50% максимальных) - упражнения выполняют с предельной скоростью.

4. Сопряженный метод. Развитие силы и скоростно-силовых качеств в процессе выполнения технических приемов или их частей.

5. Метод круговой тренировки. Упражнения подбираются таким образом, чтобы в работу последовательно вовлекались основные группы мышц. Задания могут быть индивидуальными. Вначале упражнения

выполняют с усилиями, составляющими 50-60% максимальных (Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов, 1979).

Примерные упражнения для развития силы мышц и скоростно-силовых качеств

1. Сгибание и разгибание ноги в коленном суставе с сопротивлением партнера.

2. Отталкивание от пола в упоре лежа и хлопок руками перед грудью.

3. Закрепляя конец амортизатора в различных точках на полу или стене, выполнять упражнения, которые по своей структуре сходны с техническими приемами.

4. Вращательные движения туловищем с отягощением (гриф штанги, диски, гантели, мешок с песком).

5. Сидя на гимнастической скамейке - наклоны назад с помощью партнера, который держит за голеностопные суставы. Упражнение можно выполнять с отягощением в руках.

6. Прыжки через скакалку.

7. Прыжки с разбега и с места с касанием предметов, подвешенных на оптимальной и максимальной высоте.

8. Прыжки на одной и обеих ногах на дальность.

Методы развития быстроты.

1. Повторный метод. Выполнение упражнений с околопредельной или максимальной скоростью в ответ на зрительный сигнал. Продолжительность выполнения 5-8 сек. Интервал отдыха между упражнениями 30 сек. - 3 мин. (в зависимости от характера упражнения и состояния занимающегося).

2. Сопряженный метод. Выполнение технических приемов с отягощениями

3. Метод круговой тренировки.

4. Игровой метод. Выполнение упражнений на быстроту в подвижных играх и эстафетах.

5. Соревновательный метод. Выполнение упражнений с предельной быстротой в условиях соревнования (Л.Р. Айрапетьянц, М.А. Годик 1991).

Примерные упражнения для развития быстроты

1. Рывки и ускорения из различных исходных положений (сидя, лежа, стоя) по зрительному сигналу.

2. Рывки с резкой сменой направления перемещения (Ю.Н. Клещев, 1980).

3. Имитационные упражнения, акцентирующие выполнение какого-то отдельного движения.

4. Быстрые перемещения с последующей имитацией технического приема или выполнением его.

5. Быстрые переключения от одних действий к другим, различным по характеру.

6. Эстафеты с заданием на быстроту выполнения (М.С. Бриль, 1980).

Методы развития выносливости.

Различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость необходима спортсмену, чтобы справляться с длительной нагрузкой; специальная позволяет бороться с утомлением, обеспечивая эффективность выполнения технических приемов и тактических действий, устойчивость навыков (А.Г. Айриянец, 1976).

1. Переменный метод. Непрерывное чередование бега со средней и повышенной скоростью и активного отдыха (бег трусцой), скоростных передач в стену, а также серий прыжков в полную силу и прыжков через скакалку и т. п.

2. Повторный метод. Повторное выполнение заданий с определенной скоростью и достаточными интервалами отдыха.

3. Увеличение интенсивности выполнения технических приемов.

4. Поточный метод. Тхэквондист последовательно выполняет специальный комплекс упражнений для развития силы, быстроты, ловкости.

Применим и метод круговой тренировки, выполняют также имитации технических приемов.

5. Интервальный метод. Тренировочный спарринг из двух-трех раундов проводят с повышенной интенсивностью. Интервал отдыха между раундами каждый раз сокращают (Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов, 1979).

Примерные упражнения для развития выносливости.

В тренировочном занятии целесообразно чередовать упражнения, направленные на совершенствование техники, с сериями упражнений, требующих больших физических напряжений, или имитационными упражнениями большой интенсивности. Такие переключения способствуют развитию специальной выносливости и повышению эмоционального состояния занимающихся (Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов, 1979).

1. Серии прыжков - 15-20 сек. В первой серии выполняют максимально возможное количество прыжков, во второй - прыжки максимальной высоты и т. д. 4-5 серий прыжков выполняют без остановок в течение 1-1,5 мин. Эти же упражнения можно делать со скакалкой.

2. Перемещение в низкой стойке в различных направлениях – 1-1,5 мин., затем отдых – 30-45 сек. Так 3- 4 серии (можно с отягощением 2-5 кг).

3. Эстафеты с различными перемещениями и чередованием кувырков вперед и назад.

4. Челночный бег в различных направлениях и на различное расстояние (Ю. Н. Клещев, 1980).

Методы развития ловкости.

1. Усложнение ранее усвоенных упражнений (изменение исходных положений, включение дополнительных движений, заданий, условий выполнения).

2. Освоение упражнений в левую и правую стороны, левой и правой рукой. Это касается так же обучения техники и совершенствованию навыков.

3. Усиление противодействий, занимающихся в парных и групповых упражнениях.

4. Изменение пространственных границ (меняют границы площадки, величину дистанции, число напарников и т.п.).

5. Изменение скорости или темпа движений

6. Переключение с одного темпа движения (действия) на другое (это делается в любых упражнениях и при выполнении технических приемов по заданию) (Ю. Д. Железняк, Ю.Н. Клещев, О.С. Чехов, 1967).

Примерные упражнения для развития ловкости.

В ходе спарринга возникают различные двигательные задачи, требующие быстроты ориентировки и моментального решения. Некоторые приемы приходится выполнять в неудобном положении, для чего необходимо развитие специальной ловкости и точности движений. Для развития этих качеств используют следующие упражнения:

1. Одиночные и многократные кувырки вперед и назад.

2. Одиночные и многократные прыжки с места и с разбега с поворотом на 180, 270 и 360°.

3. Прыжки через различные предметы и снаряды с поворотами и без поворотов.

4. Эстафеты с преодолением препятствий.

5. Спарринг в кругу, не выходя за его пределы.

6. Спарринг в защите — один против двух (Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов, 1979).

Методы развития гибкости (подвижности в суставах).

Гибкость развивают с помощью упражнений, которые делят на активные — это способность выполнять движения с большой амплитудой за счет активности групп мышц, окружающих соответствующий сустав. И пассивные — выполняемые с помощью партнера. Используют их сериями по 4-5 движений, постепенно увеличивая амплитуду (В.Н. Платонов, 1997).

Для развития специальной гибкости особенно важны упражнения, способствующие увеличению подвижности в суставах, укреплению мышечно-связочного аппарата и развитию эластичности мышц и связок. Для этого используют упражнения на растягивание, по структуре сходные с движениями или отдельными их частями. Амплитуда движений в таких упражнениях должна быть большой. Основные средства для развития этих качеств — гимнастические упражнения, упражнения с помощью партнера. Целесообразно использовать небольшие отягощения.

Умение произвольно расслаблять мышцы значительно повышает работоспособность. Начинать обучение расслаблению мышц нужно со специальных упражнений — встряхивание, свободное размахивание руками и ногами, расслабление мышц лежа, семенящий бег и т. п.

Для развития физических качеств следует подбирать доступные и в то же время интересные для занимающихся упражнения.

При построении занятий преподаватель, тренер должны учитывать особенности занимающихся. Иногда к спортсмену требуется индивидуальный подход. Обычно, занимающиеся с большим интересом, выполняют парные и групповые упражнения. Поэтому игры и эстафеты с использованием упражнений, развивающих физические качества, имеют особую ценность — они укрепляют юных тхэквондистов физически, способствуют формированию волевых качеств, умению участвовать в коллективных действиях.

1.3. Особенности возрастного развития детей 6-7 лет

Младший школьный возраст (детский) охватывает детей с 5-7 до 11 лет (1 – 4 классы). Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса.

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую подвижность до 8-9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах. Мышцы детей младшего школьного возраста имеют тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие. В этом возрасте почти полностью завершается морфологическое развитие нервной системы, заканчивается рост и структурная дифференциация нервных клеток. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

К концу периода младшего школьного возраста объем легких составляет половину объема легких взрослого. Минутный объем дыхания возрастает с 3500 мл/мин у 7-летних детей до 4400 мл/мин, у детей в возрасте 11 лет. Жизненная емкость легких возрастает с 1200 мл в 7-летнем возрасте до 2000 мл в 10-летнем. Для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей детского организма являются ведущими критериями при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Под двигательной активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7 – 10 лет совершают от 12 до 16 тыс. движений. Естественная суточная активность девочек на 16 – 30 % ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания. По сравнению с весенним и осенним периодами

года зимой двигательная активность детей падает на 30 – 45 %, а у проживающих в северных широтах и на Крайнем Севере – на 50 – 70 %.

С переходом от дошкольного воспитания к систематическому обучению в школе, у детей 6-7 лет объем двигательной активности сокращается на 50 %.

В период учебных занятий двигательная активность школьников не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а наоборот, все более уменьшается. Поэтому крайне важно обеспечить детям в соответствии с их возрастом и состоянием здоровья достаточный объем суточной двигательной деятельности.

Ученые установили, какой объем суточной двигательной активности необходимо обеспечить детям при выполнении ими разных видов физических упражнений. После учебных занятий в школе дети должны не менее 1,5 – 2,0 ч. провести на воздухе в подвижных играх и спортивных развлечениях.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития физических способностей (скоростные и координационные способности, способность длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности), обобщенные данные отечественных и зарубежных авторов (В.Ф. Ломейко, В. И. Лях и др.).

Этот возраст считается самым трудным с точки зрения организации учебно-воспитательной и тренировочной работы, и в тоже время этот период исключительно важен в отношении психологического, физического развития и всестороннего развития ребенка.

Особенности развития и адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма спортсмена к физической нагрузке.

Высокие требования к функциональным возможностям организма, предъявляемые современным уровнем развития спорта, выдвигают задачу не только определения текущего уровня работоспособности, но и прогнозирования ее на ближайшее будущее.

Используемые для этого методики исследования основываются на определении наиболее существенных показателей функционального состояния организма, лимитирующих или оказывающих существенное влияние на спортивную работоспособность. Такими показателями являются способность к устойчивой интенсификации функций сердечно-сосудистой, дыхательной и энергетической систем, устойчивость к изменениям внутренней среды организма в условиях напряженной мышечной работы и степень экономизации функций при малоинтенсивной работе.

Детский организм обладает вполне сформированными физиологическими механизмами адаптации как к меняющимся условиям внешней среды, так и к физическим нагрузкам. Работами советских и зарубежных ученых установлены важные закономерности в изменении адаптивных возможностей детей младшего школьного возраста к длительной, малоинтенсивной работе. Они связаны в первую очередь с совершенствованием аппаратов дыхания и кровообращения, а также со специфическими биохимическими изменениями в клеточном обмене.

Функциональное состояние аппарата кровообращения в значительной мере предопределяет спортивную работоспособность. Расхождение между оценкой тренированности по показателям функций сердечно-сосудистой системы и внешними проявлениями работоспособности — кажущееся, ибо по уровню производительности сердца можно судить, какой ценой достигается эта работоспособность. Одним из показателей сердечной деятельности является частота сердечных сокращений (ЧСС).

В процессе развития человека ЧСС уменьшается, достигая к подростковому возрасту величин, близких к показателям взрослых, это связано с повышением тонуса центров блуждающего нерва. В возрасте 5—7 лет влияния симпатических нервов на сердце более выражены, чем парасимпатических. В последующие годы устанавливается относительное равновесие.

У детей младшего школьного возраста наблюдается аритмия, сопряженная с дыхательными циклами: повышение тонуса центров блуждающего нерва при выдохе приводит к удлинению сердечного цикла в начале вдоха.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В работе использовались следующие методы исследования:

1. анализ научно-методической литературы;
2. тестирование;
3. педагогический эксперимент;
4. методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы проводился с целью выяснения состояния вопросов по исследуемой проблеме. Изучались материалы, раскрывающие понятие физической способности, показатели, факторы и формы их проявления и методику развития физических качеств.

Контроль тренировочного процесса осуществлялся при помощи этапных тестирований (1 - исходного, 2 - промежуточного, 3 - контрольного), включающих 6 тестов различной направленности: на скоростно-силовые качества (прыжок в длину с места); силовую выносливость (подъём туловища лёжа на полу (пресс); быстроту (бег 10 метров); выносливость (6-ти минутный бег); на уровень развития гибкости (поперечный шпагат); координационные способности (челночный бег 3*10 метров).

Тест № 1. Прыжок в длину с места.

И.п. – стоя, стопы слегка врозь, носки стоп на одной линии со стартовой чертой, выполнить прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. Испытуемый предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела и махом рук вперед и толчком двух ног выполняет прыжок. Тест необходимо проводить на мате или на гимнастическом коврике. Участникам дается 3 попытки. В зачет идет лучший результат.

Оборудование: маты или гимнастический коврик, рулетка.

Тест № 2. Подъём туловища из положения лежа.

И.п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах строго под

углом 90°, стопы на ширине плеч, руки за головой, локти разведены в стороны, касаются пола, партнер прижимает ступни к полу. По команде «Марш!» участник выполняет максимально возможное число подъемов туловища, сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь обратным движением в И.П., разводя локти в стороны до касания пола лопатками, локтями и затылком. Упражнение выполняется на гимнастическом мате или ковре. Участникам дается 1 попытка.

Тест № 3. Бег 10 метров.

И.п. – На прямой ровной дорожке длиной не менее 20 метров обозначают линию старта и через 10 метров линию финиша. Участникам дается задание пробежать всю дистанцию, не замедляя движения, с максимально возможной скоростью. Рекомендуется проводить забеги парами. Преподаватель с секундомером становится сбоку на линии финиша, его помощник с флажком – у стартовой линии и помогает в организации забегов. По команде преподавателя «На старт!» участники подходят к черте и встают лицом по направлению бега, отставив одну ногу назад. По команде «Внимание!» помощник поднимает флажок вверх, участники при этом слегка сгибают обе ноги и наклоняют туловище чуть вперед. По команде «Марш!» помощник резко опускает флажок вниз, а преподаватель включает секундомер. Участники бегут в полную силу до ориентира. Секундомер выключается в момент пересечения участниками линии финиша. Точность измерения – до 0,1 сек. Участникам дается 1 попытка.

Тест № 4. 6-ти минутный бег.

Методика: На стадионе, участникам дается задание пробежать максимальную дистанцию за 6 минут, до полной остановки. Рекомендуется проводить забеги масстартом. По команде «На старт!» участники подходят к черте и встают лицом по направлению бега, отставив одну ногу назад. По команде «Внимание!» поднимает флажок вверх, участники при этом слегка сгибают обе ноги и наклоняют туловище чуть вперед. По команде «Марш!» резко преподаватель опускается флажок вниз. Испытуемые бегут

максимальную возможную дистанцию за промежуток времени в 6 минут.

Тест № 5. Шпагат (поперечный).

И.п. -Руки опущены вдоль корпуса, ладони на полу - они помогают плавно садиться в «шпагат». Руки рекомендуется держать на полу сзади, а спину - подтянуто и ровно. При исполнении «шпагата» вперед необходимо контролировать выворотное положение ноги вперед и назад при ровных бедрах и плечах. Уровень гибкости оценивается по расстоянию от пола до копчика: чем расстояние меньше, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

Тест № 6. Челночный бег 3*10 метров.

И.п. – высокий старт. Испытуемый пробегает 10 метров до другой черты, касается конуса стоящего на черте, возвращается назад, касается второго конуса и бежит 3 раз по 10 метров, потом финиширует. Задача за более минимальный промежуток времени пробежать 3*10 метров. Учитывается время затрачивается на выполнение упражнения, 2 попытки и 1 зачетная.

Оборудование: секундомер, 2 конуса, метр.

Педагогический эксперимент проводился на базе учебно-спортивного комплекса БелГУ С. Хоркиной, с сентября 2017 по март 2018 года. В исследовании принимали участие 2 смешанные группы детей 6 – 7 лет, экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группы. В каждой группе по 10 человек (5 мальчиков и 5 девочек) первого года обучения.

Занятия по тхэквондо (ВТФ) проводились 3 раза в неделю в форме тренировочного занятия, продолжительность занятия 1 час.

Методы математической статистики.

Средняя арифметическая величина - является производной, которая обобщает количественные признаки ряда однородных показателей, и отражает совокупную характеристику изучаемых явлений.

Вычисление средней арифметической величины по формуле

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

\bar{X} - средняя арифметическая величина,

\sum - знак суммирования,

V - полученные результаты,

n - число вариантов (количество результатов)

Среднее квадратичное отклонение «сигма», которая обозначается знаком « δ ». Этот параметр является показателем рассеивания, т.е. отклонений результатов исследования (тестирования) от их средней арифметической величины.

Вычисление среднего квадратичного отклонения по формуле:

$$\pm\delta = \frac{V_{\text{макс}} - V_{\text{мин}}}{K}, \text{ где}$$

$V_{\text{макс}}$ - наибольшее значение варианта (лучший результат).

$V_{\text{мин}}$ - наименьшее значение варианта (худший результат),

K - табличный коэффициент, соответствующий определенной величине колебания вариантов (результатов).

Коэффициент «K» определяется по таблице коэффициентов «K» для вычисления среднего квадратичного отклонения.

Вычисление средней ошибки среднего арифметического.

Условное обозначение средней ошибки среднего арифметического «m», которая называется статистической ошибкой. Следует отметить, что под «ошибкой» в статистике понимается не ошибка исследования, а мера представительства величины, которая была бы получена на выборочной совокупности:

$$\pm m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ где}$$

δ - среднее квадратическое отклонение,

n - число вариантов (количество результатов)..

Чем меньше статистическая ошибка, тем ближе выборочная средняя величина к генеральной совокупности.

Чем меньше статистическая ошибка, тем ближе выборочная средняя величина к генеральной совокупности.

Вычисление средней ошибки разности (достоверность различий).
Условное обозначение достоверности различий – « t ».

$$t_{\text{расчетное}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

\bar{X} - средняя арифметическая величина,

m - средняя ошибка среднего арифметического.

Сравнивая значение $t_{\text{расчетное}}$ и $t_{\text{табличное}}$ (смотрят по таблице «Значение t критерия Стьюдента»), выбираем уровень значимости.

Если $t_{\text{расчетное}}$ больше $t_{\text{табличное}}$, то результаты достоверны, если $t_{\text{расчетное}}$ меньше $t_{\text{табличное}}$, то различия не достоверны.

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось поэтапно.

На первом этапе (февраль 2017 г.) был проведен анализ научно-методической литературы. Теоретическое изучение особенностей физических качеств тхэквондистов (ВТФ) дошкольного возраста. На втором этапе (март - май 2017 г.) была проведена подготовка базы исследования и разработана экспериментальная методика. На третьем этапе (сентябрь 2017 г. - март 2018 г.) был проведен педагогический эксперимент. На четвертом этапе (апрель-май 2018 г.) проведен анализ и обобщение полученных результатов, сформулированы выводы, практические рекомендации и оформлена выпускная квалификационная работа.

ГЛАВА 3. ОПЫТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ТХЭКВОНДИСТОВ (ВТФ) ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

3.1. Характеристика экспериментальной методики физических качеств у тхэквондистов (ВТФ) спортивно-оздоровительной группы

Педагогический эксперимент проводился на базе учебно-спортивного комплекса БелГУ С. Хоркиной, с сентября 2017 по март 2018 года. В исследовании принимали участие 2 смешанные группы детей 6-7 лет, экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группы. В каждой группе по 10 человек (5 мальчиков и 5 девочек) первого года обучения.

Занятия по тхэквондо проводились 3 раза в неделю в форме тренировочного занятия, продолжительность занятия 1 час.

Экспериментальная группа занималась в форме тренировочного занятия (1 час). Была разработана методика, основанная на использовании специально-подготовительных упражнений в подготовительной и основной части тренировочных занятий по тхэквондо и направленная на развитие физических качеств тхэквондистов дошкольного возраста

В подготовительной части занятия в экспериментальной группе использовали комплекс общеразвивающих упражнений на все группы мышц; в разминку входили: специальные беговые упражнения; «степ» - упражнения, имитационные удары ногами; прыжки; прыжки на одной ноге; кувырки. Подготовительная часть занимала 15 минут от общего времени тренировочного занятия.

В основной части проводилась работа по заданию: отработка ударов по снарядам; тактические и технические приемы (действия); упражнения для развития вестибулярной устойчивости. Основная часть занятия занимала 40 минут от общего времени тренировочного занятия.

В заключительной части тренировочного занятия проводились –

упражнения на растягивание и упражнения на восстановление. Заключительная часть занимала 5 минут от общего времени тренировочного занятия.

Методика развития физических качеств у тхэквондистов
дошкольного возраста

Части урока	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Подготовительная 15 (минут)	-общеразвивающие упражнения; -беговые упражнения.	- бег спиной вперед; - бег приставными шагами левым и правым боком; -бег скрестным шагом с заходом левой правой ноги боком; - бег с высоким подниманием бедра; - бег с высоким подниманием бедра спиной вперед; - «степ» с шагом вперед; - «степ» с шагом спиной вперед; - бег с захлестом голени; -бег с захлестом голени спиной вперед; - «вынос» (поднимание) бедра 1 ногой; - «вынос» (поднимание) бедра 1 ногой спиной вперед; - «вынос» (поднимание) бедра 1 ногой 2 раза; - «вынос» (поднимание) бедра 1 ногой 2 раза спиной вперед; - «вынос» (поднимание) бедра поочередно; - «вынос» (поднимание) бедра поочередно спиной вперед; -скрестное движение прямыми ногами перед собой (ножницы); -скрестное движение прямыми ногами перед собой (ножницы) спиной вперед; -скрестное движение прямыми ногами перед собой (ножницы)

		<p>с вращением в тазобедренном суставе вовнутрь;</p> <p>-скрестное движение прямыми ногами перед собой (ножницы)</p> <p>с вращением в тазобедренном суставе вовнутрь спиной вперёд;</p> <p>-прыжки на одной ноге;</p> <p>-прыжки на одной ноге спиной вперёд;</p> <p>-прыжки в высоту с чередованием согнутой ноги;</p> <p>-прыжки в высоту с чередованием согнутой ноги спиной вперёд;</p> <p>-прыжки в длину с чередованием согнутой ноги;</p> <p>-прыжки в длину с чередованием согнутой ноги спиной вперёд;</p> <p>-прыжки в высоту с двух ног бедро к груди;</p> <p>-прыжки на одной ноге с прижатым руками бедром к груди;</p> <p>-прыжки на одной ноге с прижатым руками бедром к груди спиной вперёд;</p> <p>-прыжки на одной ноге с выпрямлением голени в средний уровень;</p> <p>-прыжки на одной ноге с выпрямлением голени в средний уровень спиной вперёд;</p> <p>-прыжки в приседе;</p> <p>-ходьба в приседе;</p> <p>-прыжки на одной ноге в длину с опорой на руки;</p> <p>-прыжки на двух ногах в длину с опорой на руки;</p> <p>-кувырки вперёд;</p> <p>-кувырки спиной вперёд;</p> <p>-перекаты;</p>
--	--	--

		-ползание на животе; -ползание на спине.
Основная 40 (минут)	<ul style="list-style-type: none"> -выполнение и передвижение в стойке; - махи ногами наружу, вовнутрь, назад, вперед -стоя на коленях удар ап чаги -стоя на коленях удар долио чаги - удар ап чаги (прямой удар вперед); - удар долио чаги (боковой удар вперед); - удар ольгуль долио чаги (боковой удар в верхний уровень). <p>Выполнение ударов по (снарядам) лапам, хлопушкам:</p> <ul style="list-style-type: none"> -удар ап чаги (прямой удар вперед) - удар долио чаги (боковой удар вперед); - удар ольгуль долио чаги (боковой удар в верхний уровень); -сгибание разгибание рук в упоре лежа; -подъём туловища из положения лежа; -прыжки в высоту с полного приседа; -подтягивание на перекладине. 	
Заключительная 5 (минут)	<ul style="list-style-type: none"> -статические наклоны к ногам сиди, стоя; -вынос ноги у стенки на удержание; -упражнения для восстановления дыхания. 	

Контрольная группа занималась по данной программе, без использования специальных упражнений, заменены они были беговыми.

Педагогический эксперимент строился следующим образом: 3 раза в неделю дети тренировались (понедельник, среда, пятница). На всём этапе тренировок – по понедельникам и пятницам занятия проводились с введением специальных упражнений, а по средам специальные упражнения заменены игровой формой: футбол, догонялки (салочки), выбивной.

Объем и интенсивность тренировочной нагрузки в группах были идентичны. Применялись как имитационные упражнения, так и удары ногами по (снарядам) лапам, хлопушкам.

В эксперименте были использованы тесты: на скоростно-силовые качества (прыжок в длину с места); силовую выносливость (подъём туловища из положения лежа); быстроту (бег 10 метров); выносливость (непрерывный

бег в свободном темпе); гибкость (поперечный (шпагат); координационные способности (челночный бег 3*10 метров).

3.2. Результаты исследования

В процессе тестирования были получены результаты, характеризующие уровень физической подготовленности, как в экспериментальной группе, так и в контрольной группе, результаты их были отражены в таблицах 3.1-3.6.

После проведения педагогического эксперимента результат прыжка в длину с места в экспериментальной группе улучшился на 35,5 см., в контрольной группе на 19,6 см. Достоверность изменения результатов наблюдалось как в экспериментальной, так и в контрольной группе ($p < 0,01$) (табл.1).

Таблица 3.1

Динамика результатов прыжка в длину с места

Статистические показатели	экспериментальная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
М ± m	95,00±3,77	115,20±3,029	115,20±3,03	130,50±3,37	95,00±3,77	130,50±3,37
t расчётное	5,07		5,40		14,57	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

Статистические показатели	контрольная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
М ± m	90,80±3,43	92,10±3,54	92,10±3,54	110,40±3,24	90,80±3,43	110,40±3,24
t расчётное	0,63		8,29		9,96	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	>0,05		<0,01		<0,01	

В результате эксперимента показатель теста «подъём туловища из положения лёжа», в экспериментальной группе улучшился на 15 раз, в контрольной группе на 9,1 раз. Достоверность изменения результатов наблюдается как в ЭК, так и в КГ группах ($p < 0,01$) (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Динамика результатов подъёма туловища из положения лёжа

Статистические показатели	экспериментальная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	19,20±2,74	26,20±2,69	26,20±2,69	34,20±3,79	19,20±2,74	34,20±3,79
t расчётное	5,35		4,64		5,67	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

Статистические показатели	контрольная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	15,50±2,83	19,50±3,65	19,50±3,65	24,60±4,05	15,50±2,83	24,60±4,05
t расчётное	5,35		4,64		5,67	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	>0,05		<0,01		<0,01	

Результаты теста в беге на 10 метров показали, что в экспериментальной группе выявлено улучшение на 1,13 с., в контрольной группе на 1,06 с. Достоверность изменения результатов наблюдается в обеих группах ($p < 0,01$) (табл. 3.3).

Динамика результатов бега на 10 метров

Статистические показатели	экспериментальная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	4,12 $\pm 0,17$	3,57 $\pm 0,15$	3,57 $\pm 0,15$	2,99 $\pm 0,10$	4,12 $\pm 0,17$	2,99 $\pm 0,10$
t расчётное	3,72		7,28		9,41	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

Статистические показатели	контрольная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	4,37 $\pm 0,08$	3,87 $\pm 0,1$	3,87 $\pm 0,10$	3,31 $\pm 0,05$	4,37 $\pm 0,08$	3,31 $\pm 0,05$
t расчётное	3,72		7,28		9,41	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

После эксперимента в 6-ти минутном беге, результат в экспериментальной группе улучшился на 310 м., в контрольной группе на 160 м. Достоверность изменения результатов наблюдалось как в экспериментальной, так и в контрольной группе ($p < 0,01$) (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Динамика результатов 6-ти минутного бега

Статистические показатели	экспериментальная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	750,00 ±34,2	900,00 ±47,14	900,00 ±47,14	1060,00 ±40,00	750,00 ±34,16	1060,00 ±40,00
t расчётное	5,58		7,24		13,29	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

Статистические показатели	контрольная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	700,00 ±36,51	760,00 ±40,00	760,00 ±40,00	860,00 ±40,00	700,00 ±36,51	860,00 ±40,00
t расчётное	3,67		6,71		9,80	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

После проведения эксперимента, результат шпагата в ЭГ улучшился на 6,6 см., в КГ на 6,1 см. Достоверность изменения результатов наблюдается как в ЭК, так и в КГ ($p < 0,01$) (табл.3.5).

Таблица 3.5

Динамика результатов шпагата

Статистические показатели	экспериментальная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	9,5 $\pm 0,91$	3,80 $\pm 1,32$	3,80 $\pm 1,31$	2,90 $\pm 1,05$	9,50 $\pm 0,91$	2,90 $\pm 1,05$
t расчётное	10,20		2,08		11,75	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		>0,05		<0,01	

Статистические показатели	контрольная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
$M \pm m$	9,80 $\pm 0,93$	6,00 $\pm 1,26$	6,00 $\pm 1,26$	3,7 $0 \pm 0,96$	9,80 $\pm 0,93$	3,70 $\pm 0,96$
t расчётное	4,83		4,12		8,28	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

В результате эксперимента в челночном беге 3*10м. в ЭГ улучшились показатели на 2,9 с., в КГ на 1,74 с. Изменения результатов в ЭК и КГ являются достоверными, так как ($p < 0,01$) (табл. 3.6).

Динамика результатов челночного бега 3*10 метров

Статистические показатели	экспериментальная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
M ± m	12,93 ±0,51	11,56 ±0,37	11,56 ±0,37	10,03 ±0,33	12,93 ±0,51	10,03 ±0,33
t расчётное	4,94		10,26		8,56	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

Статистические показатели	контрольная группа					
	этапы тестирования					
	первый и второй		второй и третий		первый и третий	
M ± m	13,94 ±0,44	13,22 ±0,51	13,22 ±0,51	12,20 ±0,54	13,94 ±0,44	12,20 ±0,54
t расчётное	6,05		8,31		9,37	
t критическое	2,26		2,26		2,26	
p	<0,01		<0,01		<0,01	

В результате анализа полученных данных до эксперимента выявлено, что между показателями физических качеств юных тхэквондистов экспериментальной и контрольной групп не выявлено достоверных различий ($p > 0,05$) (табл. 3.7).

Результаты тестирования юных тхэквондистов до эксперимента

Тесты	группы	M±m	t расчётное	t табличное	p
Прыжок в длину	ЭГ	95,00±3,77	0,82	2,10	>0,05
	КГ	90,80±3,43			
Подъём туловища из положения лёжа	ЭГ	19,20±2,74	0,94	2,10	>0,05
	КГ	15,50±2,83			
Бег 10метров	ЭГ	4,12±0,17	1,34	2,10	>0,05
	КГ	4,37±0,08			
6-ти минутный бег	ЭГ	750,00±34,16	1,00	2,10	>0,05
	КГ	700,00±36,51			
Шпагат	ЭГ	9,50±0,91	0,23	2,10	>0,05
	КГ	9,80±0,93			
Челночный бег 3*10метров	ЭГ	12,93±0,51	1,50	2,10	>0,05
	КГ	13,94±0,44			

После проведения педагогического эксперимента между результатами тестирования юных тхэквондистов экспериментальной и контрольной групп выявлены достоверные различия ($p < 0,05$ – $p < 0,01$), что свидетельствует об эффективности экспериментальной методики (табл. 3.8, рис. 3.1 - 3.6).

Таблица 3.8

Результаты тестирования юных тхэквондистов после эксперимента

Тесты	группы	M±m	t расчётное	t табличное	p
Прыжок в длину	ЭГ	130,50±3,73	4,30	2,10	<0,01
	КГ	110,40±3,24			
Подъём туловища из положения лёжа	ЭГ	34,20±3,79	2,73	2,10	<0,05
	КГ	24,60±4,05			
Бег 10метров	ЭГ	2,99±0,10	2,79	2,10	<0,05
	КГ	3,31±0,05			
6-ти минутный бег	ЭГ	1060,00±40,00	3,54	2,10	<0,01
	КГ	860,00±40,00			
Шпагат	ЭГ	2,90±1,05	2,56	2,10	<0,05
	КГ	3,70±0,96			
Челночный бег 3*10метров	ЭГ	10,03±0,33	3,43	2,10	<0,01
	КГ	12,20±0,54			

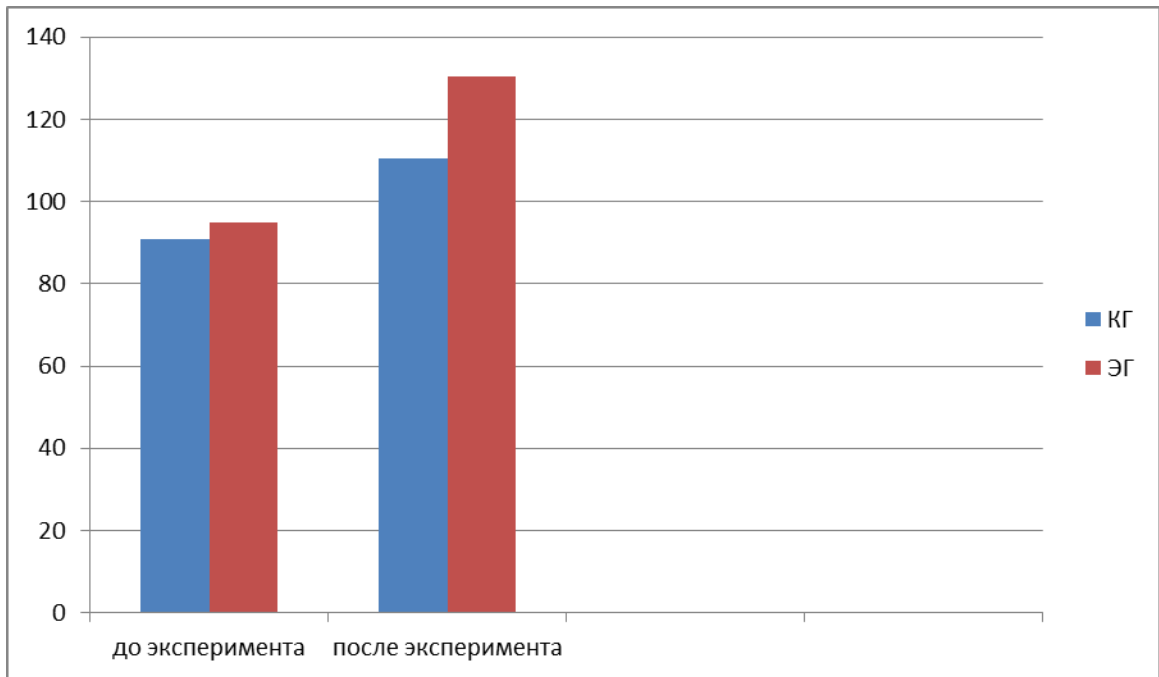


Рис. 3.1. Динамика результатов в тесте прыжок в длину с места

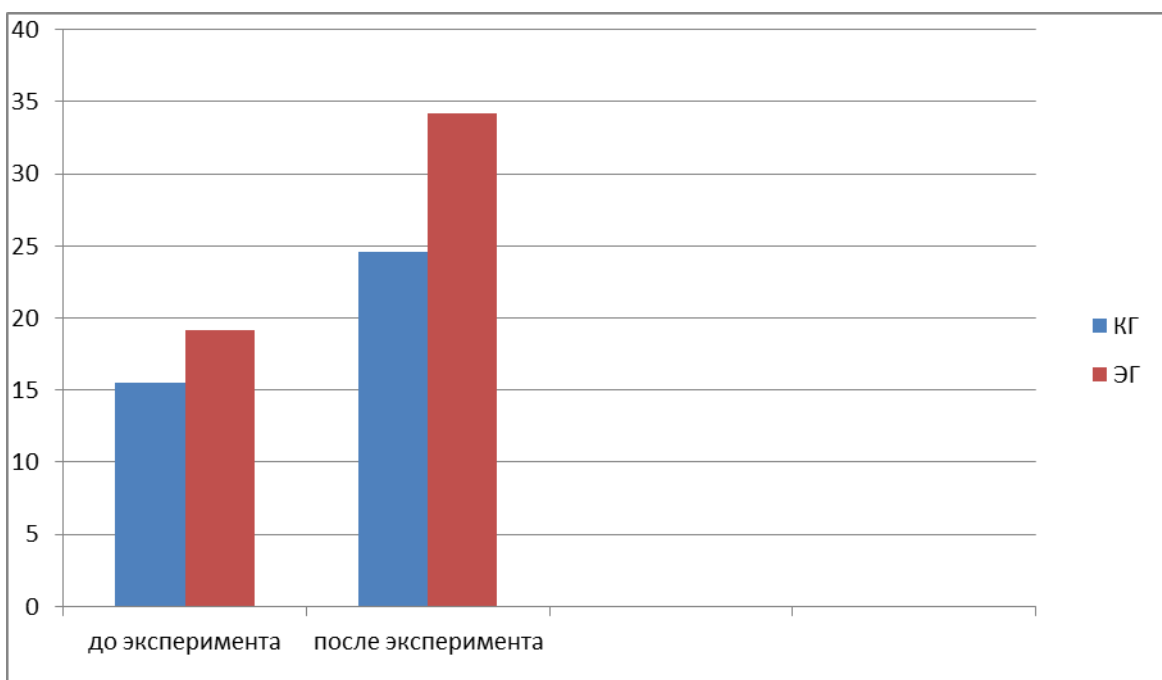


Рис. 3.2. Динамика результатов теста «подъем туловища из положения лежа»

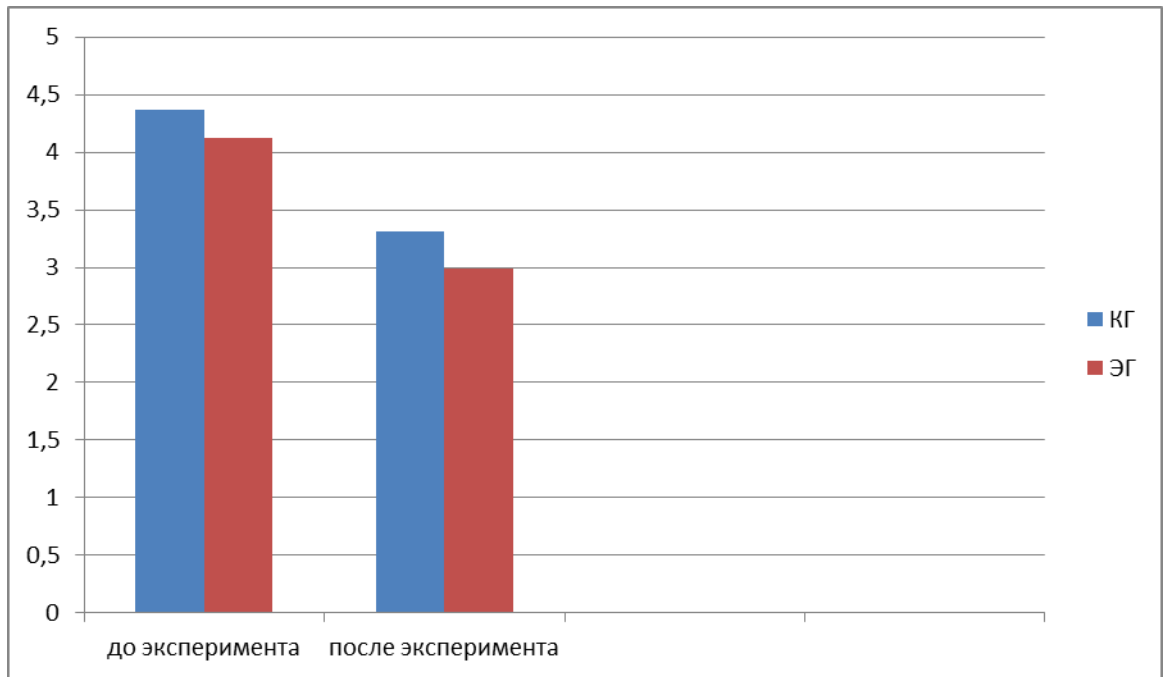


Рис. 3.3. Динамика результатов теста «бег на 10 м»

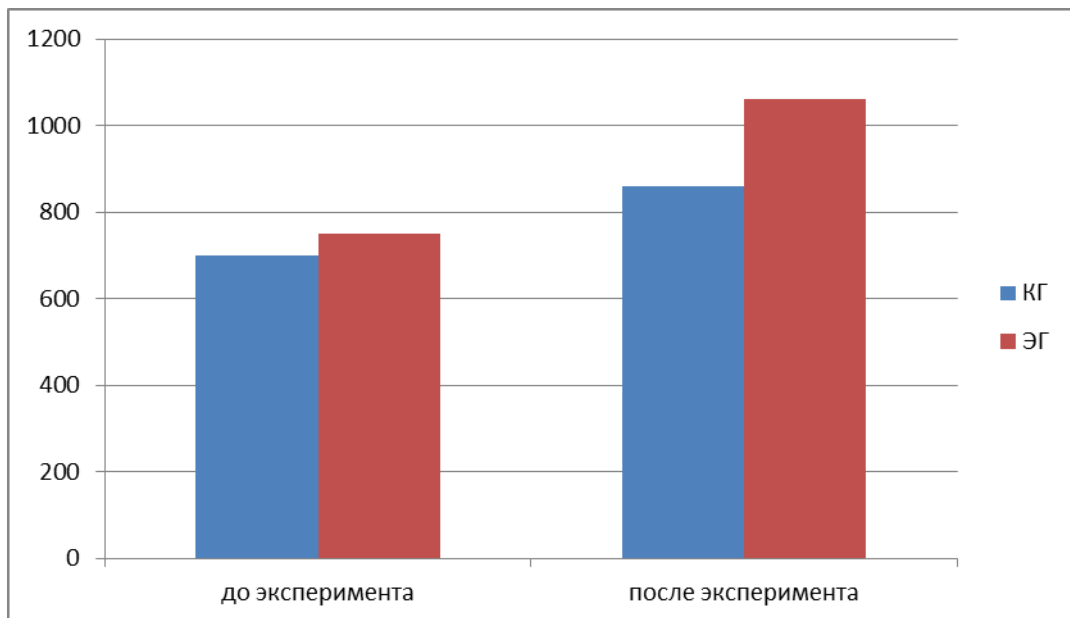


Рис. 3.4. Динамика результатов теста «6-ти минутный бег»

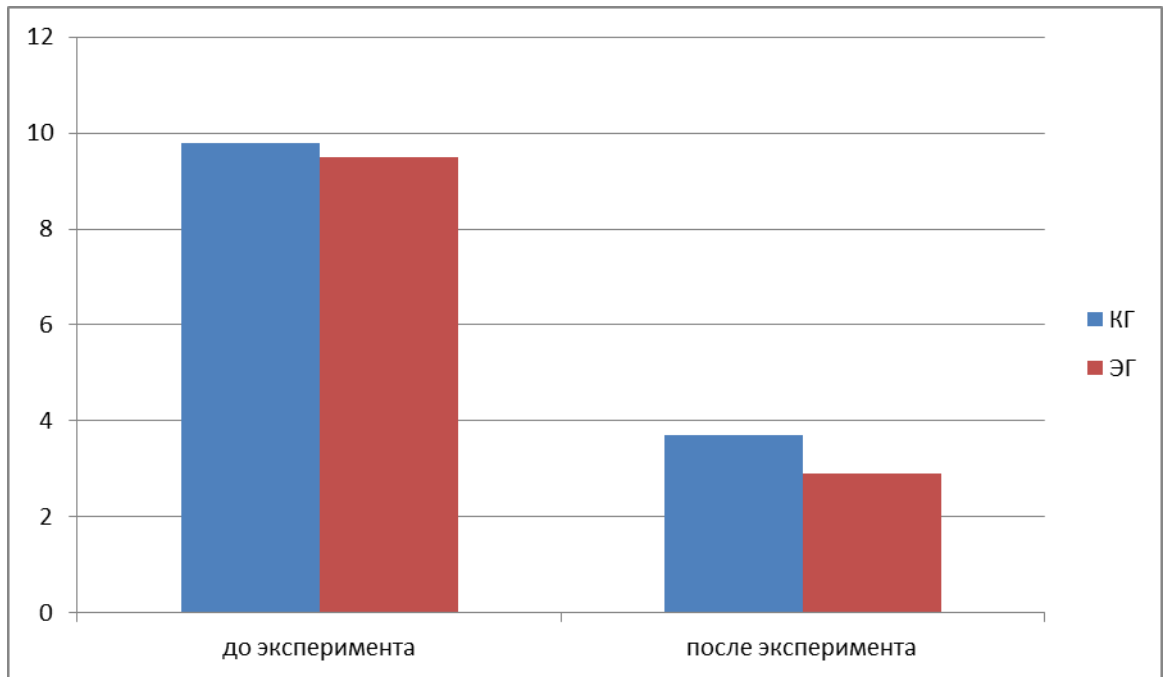


Рис. 3.5. Динамика результатов теста «шпагат»

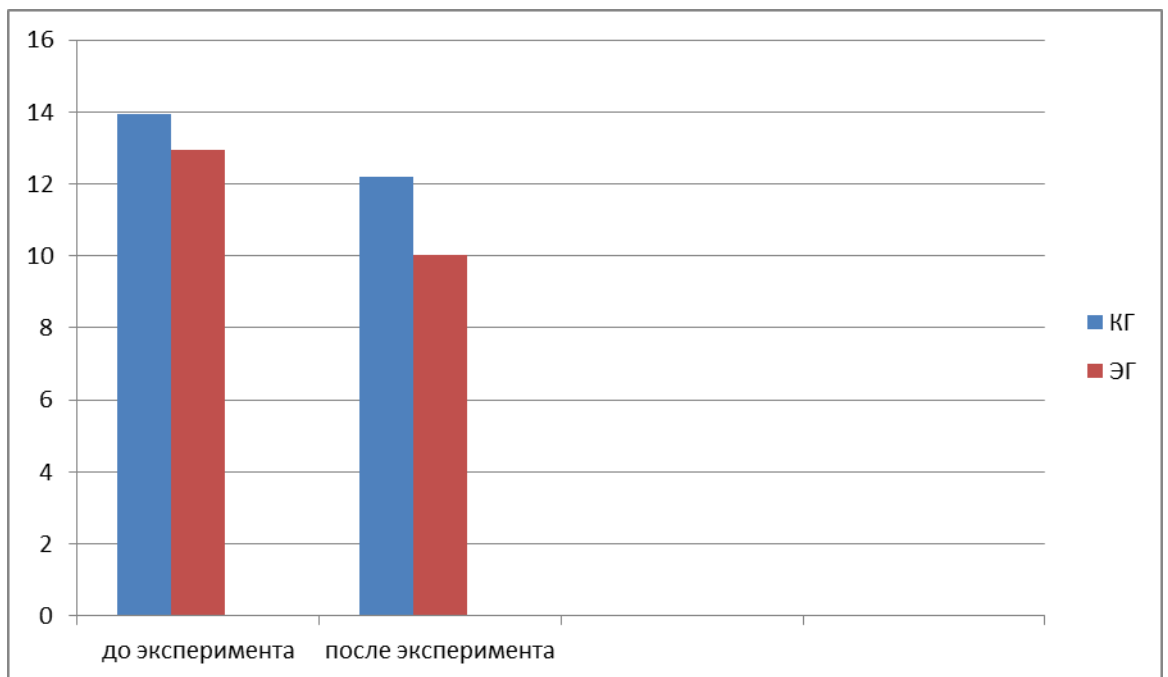


Рис. 3.6. Динамика результатов теста «челночный бег 3*10 м»

Выводы

1. Анализ научно-методической литературы выявил, что проблема развития физических качеств у юных тхэквондистов спортивно-оздоровительных групп недостаточно исследована и выявлена необходимость поиска эффективных средств повышения уровня развития физических качеств.

2. Нами разработана экспериментальная методика, основанная на использовании специально-подготовительных упражнений в подготовительной и основной части тренировочных занятий и направленная на развитие физических качеств тхэквондистов дошкольного возраста.

3. Эффективность экспериментальной методики развития физических качеств у юных тхэквондистов проявляется в достоверном увеличении показателей у спортсменов экспериментальной группы, по сравнению с контрольной в следующих тестах: прыжок в длину, подъем туловища из положения лежа, бег 10 м, 6-ти минутный бег, шпагат, челночный бег 3*10 м ($p < 0,01$).

4. В результате анализа полученных данных до эксперимента между показателями физических качеств юных тхэквондистов экспериментальной и контрольной групп не выявлено достоверных различий ($p > 0,05$). После проведения педагогического эксперимента между результатами тестирования юных тхэквондистов экспериментальной и контрольной групп выявлены достоверные различия, что свидетельствует об эффективности экспериментальной методики ($p < 0,05$ – $p < 0,01$).

Практические рекомендации

Методика развития физических качеств детей тхэквондистов, основанная на использовании специальных упражнений, оказала эффективное воздействие на повышение физических качеств, следовательно, имеет практическую значимость и может быть предложена тренерам. Тренировочный процесс у детей, занимающихся тхэквондо (ВТФ) в спортивно-оздоровительных группах, рекомендуется строить по схеме, включая в тренировочные занятия общеразвивающие упражнения, специально-подготовительные упражнения на все группы мышц и технические приёмы (действия).

В спортивно-оздоровительных группах, тренировочные занятия необходимо преимущественно ориентировать на улучшение физической подготовленности и предусматривать следующее:

- на этапе предварительной подготовки детей с помощью тестов по физической подготовленности ежегодно выявлять динамику развития физических качеств юных тхэквондистов;

- выявление преимущественного развития тех или иных специальных физических качеств;

- для эффективного развития физических качеств тхэквондистов дошкольного возраста рекомендуется использовать в подготовительной части тренировочных занятий специально-подготовительные упражнения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асломов, К.А. Панорама корейских боевых искусств [Текст]: канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2002. -141 с.
2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании (пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ин-тов физ. культуры) [Текст].- М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с. ил.
3. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности [Текст]. – М.: Медицина, 2006. -264с.
4. Бернштейн, Н.А. О построении движений [Текст]. –М.: Медицина, 2007.- 218с.
5. Благущ, П.К. Теории тестирования двигательных способностей [Текст]. Изд-во «Просвещение», 2010. -106с.
6. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст]. – М.: 2008. -240с.
7. Волков, Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена [Текст]. - Киев, 2004. -301с
8. Гил Константин, Ким Чур Хван Восточные единоборства [Текст]. - М; 2010. -230с.
9. Глебов, Е.И. Тхэквондо. Основы олимпийского спарринга[Текст] / Е.И. Глебов, Чой Сунг Мо. Ростов-н/Д: Феникс, 2002.- 320 с.
10. Дворкин, Л.С. Силовые единоборства [Текст]. Изд-во «Феникс». 2001 – 162с.
11. Дегтярев, И.П. Тренированность боксеров [Текст]. – Киев: «Здоровье», 2005.- 183с.
12. Глебов, Е.И. Тхэквондо. Основы олимпийского спарринга[Текст] / Е.И. Глебов, Чой Сунг Мо. Ростов-н/Д: Феникс, 2002.- 320 с.
13. Зациорский, В.М. Физическая подготовка спортсмена [Текст]. Изд-во «ФиС», 2006. -155с

14. Зациорский, В.М. Основы теории и методики воспитания [Текст]. Изд-во «ФиС», 2010. -245с.
15. Зимкин, Н.В. Очерки по физиологии силы, быстроты и выносливости [Текст]: - М.: Изд-во «ФиС», 1956. -80с.
16. Келлер, В.С. Деятельность спортсмена в вариативных конфликтных ситуациях [Текст]: - Киев: Изд-во «Здоровье», 2007.- 28с.
17. Клевенко, В.М. Быстрота в боксе [Текст]: - М.: Изд-во «ФиС», 2008.- 104с.
18. Кузнецова, З.И. Критические периоды развития быстроты, силы, выносливости у детей школьного возраста [Текст]: - М.: 2012.-45с.
19. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников [Текст] / Пособие для учителя, 2008. -С.12-63.
20. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физкультуры [Текст].– М.: Физкультура и спорт, 1991.– 543с.
21. Меньшиков, В.В., Волков, В.И. Биохимия. Учебник для института физической культуры) [Текст].– М.: 2009.-410с.
22. Огуренков, В.И. Методика обучения технико-тактическим действиям боксеров с учетом факторов двигательной асимметрии [Текст]: Автореф.дис...канд.пед.наук.-М., 1972.-19с.
23. Оранский, И.В. Восточные единоборства [Текст]: - М.: 2010.-189с.
24. Озолин, Н.Г. Настоящая книга тренера [Текст]: - М.: 2011. – С. 78-79.
25. Сурков, Е.Н. Антиципация в спорте [Текст]: - М.: Изд-во «ФиС», 2002.-57с.
26. Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте [Текст].- М.: Физкультура и спорт, 1975.- 207 с.
27. Филимонов, В.И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка [Текст]: Монография / В.И. Филимонов. М.: ИНСАН, 2000. - 432с.
28. Филин, В.П., Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности [Текст]: Учебное пособие / СПбГАФКим.П.Ф. Лесгафта.-СПб., 1999.-231с.

29. Фомин, Н.А., Вавилов, Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности [Текст]: Дис....д-ра пед. наук.-Майкоп, 1993.-484 с.
30. Холодов, Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. –М.: Издательский центр «Академия», 2001.– 480 с.