

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

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физкультурное образование

(направленность (профиль) / специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Исследование влияния занятий тхэквондо на развитие физических
качеств у детей младшего школьного возраста»

Обучающийся

Г.Я. оглы Бабаев

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин

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

Тольятти 2022

Аннотация

на бакалаврскую работу Бабаева Гаджихмеда Яшар оглы
по теме: «Исследование влияния занятий тхэквондо на развитие физических
качеств у детей младшего школьного возраста»

Современные повышенные учебные нагрузки столь высоки, что врожденные адаптивные механизмы детей нередко оказываются недостаточными для обеспечения нормального функционирования организма и нормального физического развития в этих условиях. В этой связи мы рассматриваем тхэквондо как эффективное комплексное средство повышения не только двигательной активности детей, учитывая, что в настоящее время наблюдается повсеместное её снижение у подрастающего поколения, но и в качестве воспитательного средства, способного привить детям культуру движения. Тхэквондо тренирует тело и закаляет дух, воспитывает физически и духовно сильную личность. По нашему мнению, наиболее перспективным будет применение тхэквондо для физического развития и физического воспитания, требующего адекватной деятельности всех жизненно важных систем организма.

Цель исследования: исследование влияния занятий тхэквондо на повышение уровня развития физических качеств детей 8-10 лет.

Задачи исследования:

- рассмотреть понятие «тхэквондо» и его влияние на детский организм;
- установить уровень развития физических качеств детей 8-10 лет на этапе констатирующего эксперимента;
- экспериментальным путём проверить влияние регулярных занятий тхэквондо на уровень развития физических качеств детей 8-10 лет.

Структура выпускной квалификационной работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы. Объем работы – 48 страницах, текст иллюстрирует 3 таблицы и 9 рисунков.

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Теоретические аспекты влияния занятий тхэквондо на развитие физических качеств и воспитание детей.....	8
1.1 Понятие и принципы тхэквондо	8
1.2 Физические и психологические особенности детей младшего школьного возраста	12
1.3 Особенности влияния тхэквондо на организм человека	21
Глава 2 Экспериментальное исследование влияния занятий тхэквондо на уровень развития физических качеств детей 8-10 лет	27
2.1 Методы исследования	27
2.2 Организация исследования	36
Глава 3 Результаты исследование и их обсуждение	38
3.1 Анализ результатов констатирующего этапа исследования	38
3.2 Анализ результатов формирующего этапа исследования	40
Заключение	45
Список используемой литературы	46

Введение

Актуальность исследования. В настоящее время наблюдается постоянное снижение количества абсолютно здоровых людей и рост числа хронических заболеваний во всех возрастных группах. Особую озабоченность при этом вызывает здоровье детей и подростков, поскольку детство является тем временем, когда закладывается основа будущего физического и психического здоровья человека, и поэтому в раннем возрасте крайне важно обеспечить для детей создание прочного фундамента для дальнейшего развития.

Боевые искусства, в том числе тхэквондо, считаются одним из самых эффективных вариантов физической активности для детей. Поэтому актуальным является проведение систематического обзора и анализа для определения эффективности обучения тхэквондо детей младшего школьного возраста. Регулярная физическая активность в раннем возрасте не только способствует развитию двигательных навыков, но и помогает детям приобрести социальные, эмоциональные и академические преимущества, а также защищает их от риска хронических заболеваний в дальнейшей жизни.

Е.В. Головихин пишет: «Тхэквондо как система физического воспитания, образ жизни и вид спорта на современном этапе в нашем обществе прочно заняло свою нишу, что подтверждается созданием образовательных учреждений, количеством занимающихся, результатами участия в соревнованиях различного ранга, количеством методической и научной литературы. Всё это свидетельствует о том, что процессы развития экономических основ, рыночных отношений и профессионализация уровня работы специалистов и заинтересованных лиц в развитии тхэквондо идут параллельно, находятся в тесном взаимодействии и взаимосвязи» [7].

В спортивной науке проводятся исследования в области детско-юношеского спорта. Влияние тхэквондо на физическое, психоэмоциональное, моральное, умственное, социально-психическое состояние людей различных

возрастов, в том числе детей, а также методики построения и проведения занятий является предметом многих научных исследований, и учитываются в образовательных и воспитательных программах. Данной тематике посвящены работы отечественных, зарубежных ученых и исследователей таких, как С.Е. Бакулев, А.Ю. Горбачева, Г.А. Дорофеева, А.А. Передельский, А.М. Симаков, Sang-Seok Nam (Южная Корея), Ik Rae Cho (Южная Корея), Shirley Fong (Гонконг), Y.A.C. Vargas (Эквадор), Elif Top (Турция), что говорит об интересе к применению средств тхэквондо во многих странах мира.

Е.В. Головихин пишет: «За период развития тхэквондо в нашей стране с 1989 года (год официального разрешения занятиями тхэквондо) активно обозначился интерес к проблемам не только становления и развития двигательных качеств, изучения навыков, усвоения умений, совершенства действий, но и к личности профессионала тренера и спортсмена, его особенностям, качествам и свойствам, его готовностью к деятельности и своему развитию» [7].

Оздоровление нации, формирование здорового образа жизни населения, гармоничное воспитание здорового, физически крепкого поколения – ведущая цель политики государства. Определяющим фактором здоровья подрастающего поколения является двигательная активность. В связи с этим необходимо вести активную работу в направлении, указанном концепцией развития физической культуры и спорта в РФ, решать и воплощать в практической деятельности задачу обоснования содержания, средств, методов, содействующих успешному росту двигательной активности молодежи.

Теоретическую базу исследования составили:

- теоретико-методологические аспекты многофункциональности тхэквондо, основы физической и психологической подготовки, новых подходов в интерпретации её техники и тактики К. Гила, А.Ю. Горбачева, Е.Ю. Ключникова, Ким Чур Хвана А.А. Передельского, Е.В. Румянцева, Ю.А. Шулика;

- научные труды, посвященные вопросам возрастной анатомии, физиологии и психологии физического воспитания и спорта Р.И. Айзмана, Б.С. Волкова, Е.Н. Гогунова, Г.А. Кураева, Б.И. Мартьянова, Е.Н. Пожарской, А.А Псеунок;
- научно-методические основы, принципы и методы развития физических качеств и физической подготовки спортсменов Ю.В. Верхошанского, С.Х. Кима, Чой Мен Чера, Ю.Ф. Курамшина;
- основные концепции теории координации спортивных движений Е.В. Головихина, В.Б. Иссурина, В.И. Ляха, Д.Н. Маркелова, А.А. Мартынова.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс занятий тхэквондо детей 8-10 лет группы начального уровня подготовки.

Предмет исследования: динамика показателей развития физических качеств детей младшего школьного возраста, занимающихся тхэквондо.

Цель исследования: исследование влияние занятий тхэквондо на повышение уровня развития физических качеств детей 8-10 лет.

Задачи исследования:

- рассмотреть понятие «тхэквондо» и его влияние на детский организм;
- установить уровень развития физических качеств детей 8-10 лет на этапе констатирующего эксперимента;
- экспериментальным путём проверить влияние регулярных занятий тхэквондо на уровень развития физических качеств детей 8-10 лет.

Гипотеза исследования: предполагалось, что добиться положительного эффекта в учебно-тренировочном процессе в развитии физических качеств детей младшего школьного возраста возможно при регулярных занятиях тхэквондо.

Методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;

- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- метод математической статистики.

Экспериментальная база исследования: МБОУДО «Центр Гранит».

Теоретическая значимость исследования состоит в обосновании влияния тхэквондо на развитие физических качеств детей 8-10 лет, в развитии теоретических основ содержательной стороны тренировочных занятий детей младшего школьного возраста.

Новизна работы: доказана эффективность регулярных занятий тхэквондо для улучшения показателей развития физических качеств детей 8-10 лет, в частности, для повышения уровня силовых качеств и выносливости.

Практическая значимость: данные исследования позволяют повысить уровень физического развития детей 8-10 лет и в целом повлиять на их физическую подготовку. Материалы исследовательской работы могут быть применимы при разработке программ для спортивных клубов, ДЮСШ.

Структура курсовой работы: Работа состоит из введения, трех глав, заключения, содержит 3 таблиц, 9 рисунков, список используемой литературы. Основной текст работы изложен на 48 страницах.

Глава 1 Теоретические аспекты влияния занятий тхэквондо на развитие физических качеств и воспитание детей

1.1 Понятие и принципы тхэквондо

Тхэквондо – вид боевого искусства, зародившийся в Корее. Это популярный во всем мире вид спорта, последователями которого являются около 80 миллионов человек по всему миру [25].

Тхэквондо является самым популярным видом боевого искусства среди детей. В самой Корее по состоянию на ноябрь 2018 года действовало около девяти тысяч спортивных залов тхэквондо. Примечательно, что большинство из тех, кто занимается тхэквондо в Корее, учатся в начальной школе, и поэтому большинство спортивных залов тхэквондо там работают по программе обучения для учащихся начальной школы [20]. Причина популярности тхэквондо кроется в совмещении древних принципов и методов тренировки с направлениями развития современного спорта. Тхэквондо можно назвать уникальной системой физического воспитания личности и саморазвития [24].

К. Гил и Ким Чур Хван пишут: «Официальный статус таэквондо получило 11 апреля 1955 г., когда совет инструкторов, историков и других специалистов утвердил это название, в полной мере отражающее суть данного боевого единоборства: «таэ» (нога), «квон» (рука) и «до» (искусство, путь). Иными словами – путь ноги и руки» [5].

Слово тхэквондо» синтезирует в себе три слова, которые при переводе, несут следующий смысл: «тхэ» – удар ногой в прыжке или полете, «квон» – разбивание рукой, «до» – путь, искусство. В целом данное слово обозначает систему духовной тренировки и технику самообороны без оружия. Последняя составляющая часть слова тхэквондо «до» в Корее понимается как философский подход к жизненному пути, путь для достижения прозрения [17].

Тхэквондо пришло к нам из глубокой древности. В то время Корея подвергалась нашествиям со стороны соседних государств и в борьбе за

существование предки корейцев были вынуждены развивать свою силу, ловкость и способности к рукопашному бою. После изобретения оружия эти способности не утратились, а наоборот развивались в играх и религиозных обрядах [10]. Тхэквондо создавалось как искусство самообороны, нацеленное на быстрое обезвреживание движущегося противника.

Тхэквондо представляет собой слияние двух сторон физической и духовной [24]. Физическая сторона определяет развитие и совершенствование владения телом. Духовная сторона заключается в формировании характера, мировоззрения, духа, жизненных ценностей, внутренней культуры человека.

Целью тренировок и изучения тхэквондо является достижение гармоничного единства духовно-нравственного, психического, физического в природе человека. Шулика Ю.А. пишет: «Удары в тхэквондо – основное средство нападения, важнейший компонент технической оснащённости бойца» [24].

Восточные единоборства следует рассматривать как стройную систему, путь, учение. Богатое философское учение Востока наполнило своим содержанием тхэквондо, раскрывающееся как: «Всё во вселенной взаимосвязано». Современный спорт играет важную роль в воспитании подрастающего поколения в его физической и духовной культуре [16], [14]. В этой связи тхэквондо является ценным видом единоборства, так как оказывает комплексное, разностороннее воздействие на молодой организм.

Тхэквондо – один из путей к достижению гармонии. Совершенствуя свое тело, в которое заключена душа, человек помогает ей обрести спокойствие, не отвлекаться на посторонние проблемы, связанные с болезнями и ее несовершенством. Тхэквондо дает возможность человеку изменить мир, изменив себя [23].

Тхэквондо представляет собой имитацию настоящих боевых действий. В тхэквондо есть две основные формы практики – пумсе и спарринг. Пумсе включает в себя повторяющиеся движения, являющиеся элементами приемов, имитирующих борьбу с воображаемым противником, а во время спарринга два

соперника, надев защитное снаряжение, сражаются друг против друга, используя усвоенные техники. Хотя в пумсе и спарринге используются одни и те же типы движений, это совершенно разные части практики, обе, однако, необходимые для получения результата [20].

М.А. Рогожников пишет: «Следует отметить, что эффективность действий в тхэквондо зависит от многих факторов, их сочетания и взаимодействия. Уровнем технической подготовленности в значительной мере определяется реализация накопленных спортсменом возможностей в других компонентах тренированности, таких, как физическая, тактическая, психологическая и координационных возможностей спортсмена» [19].

Шулик указывает: «Однако тхэквондо – ситуативный спорт с предельно жесткими временными параметрами выполнения атаки и защиты в мгновенно меняющихся ситуациях, что требует времени на их анализ, принятие решения и его реализацию (латентный период реакции). Желательно, чтобы уже на 2-м году обучения использовались лапы в парном взаимодействии (не противодействии) по команде тренера, поскольку возрастные возможности нервной системы детей, не воспринимающих абстракцию, требуют конкретизации деятельности» [24].

Усвоение и соблюдение морально-этических принципов тхэквондо имеет первостепенное значение, дабы не стать грозным и опасным оружием в руках плохого человека. На протяжении многих столетий в тхэквондо сложились свои особые принципы и правила поведения, которым следуют и современные мастера при обучении учеников искусству тхэквондо. Все эти принципы необходимы для правильного формирования и объединения духа, ума и тела в единое целое.

Тхэквондо руководствуется следующими принципами:

- учтивость – почтительность является необходимым качеством для человека, и также должна быть включена в тренировочный процесс;
- честность – каждый должен уметь отличать правильное от ложного и, в случае собственной неправоты, испытывать угрызения совести;

- настойчивость – для того, чтобы чего-либо достичь, необходимо поставить перед собой цель и настойчиво ее добиваться. Один из секретов становления мастера в тхэквондо – настойчивое преодоление всех трудностей. Конфуций говорил: «Кто не настойчив в малом, редко добивается успеха в большом»;
- самообладание – чрезвычайно важное качество как в тренировочном зале, так и в повседневной жизни. Потеря самоконтроля во время спарринга может привести к очень серьезным последствиям для обоих соперников. Лао Цзы учил: «Силен тот, кто умеет побеждать себя, а не другого»;
- непоколебимость духа – занимающиеся тхэквондо должны быть честны и искренни. Столкнувшись с несправедливостью, они должны действовать активно, ничего не боясь, проявлять непоколебимый дух, независимо от того, кто им противостоит и как много соперников [20].

С.Ю. Щетинина отмечает: «Тхэквондо включает удары ногами и руками, прыжки, блоки, уходы и уклоны. Технические приемы в этом виде единоборств на 70 % выполняются ногами, что делает тхэквондо уникальным и красивым видом спорта. Это техника самозащиты и одновременно соревновательная система. Поскольку техника тхэквондо постоянно находится в развитии, это боевое искусство следует признать самым быстро развивающимся боевым искусством в мире» [24].

Таким образом, занятия тхэквондо оказывают влияние на общую физическую форму занимающихся посредством тренировок по растяжке, аэробике, технике ударов руками и ногами, а также спарринга.

Тхэквондо также играет ключевую роль в улучшении гуманистического образования, которое наряду с физической подготовкой предполагает вежливость и уважение. Кроме того, тхэквондо признано одним из наиболее эффективных методов формирования желаемых качеств и взглядов у детей и подростков посредством усвоения социальных норм, убеждений, ценностей и

жизненного опыта [21].

1.2 Физические и психологические особенности детей младшего школьного возраста

Возрастной период с 6 до 11 лет специалистами считается младшим школьным возрастом, вершиной детства, это период, во время которого с ребенком происходит множество изменений - физические, эмоциональные, умственные, моральные, поведенческие. Также это период, характеризующийся постепенным снижением зависимости ребенка от родителей и установлением более широких отношений с учителями и друзьями. Рассмотрим более подробно некоторые особенности детей младшего школьного возраста.

В возрасте с 7 до 10 лет идут активные процессы роста детей, более интенсивнее протекают процессы коллагенизации, завершается этап формирования костей таза. Увеличение длины тела у детей опережает увеличение массы тела [18]. Младший школьный возраст характеризуется хорошей подвижностью суставов, эластичностью связочного аппарата. В 7-8 лет происходит перестройка мышечных тканей, движения детей становятся более координированными. Быстрее происходит развитие крупных мышц нижних конечностей, туловища, плечевого пояса. С некоторым опозданием развиваются мелкие мышцы верхних конечностей, они обеспечивают точность и совершенство движений рук детей [20], [8].

В младшем школьном возрасте за год увеличивается масса тела на 2-3 кг, размеры грудной клетки на 2-3 см, длина тела на 4-5 см, причем у мальчиков рост увеличивается за счет длины ног, а у девочек за счет длины туловища. Если говорить о приросте длины тела, то минимальный прирост отмечается у мальчиков с 8 до 9 лет. Кости 8-10-летних детей содержат большое количество хрящевой ткани. В этом возрасте позвоночник податлив к искривлению, так как при большой его гибкости и недостаточности развития

мускулатуры присутствует большая высота межпозвоночных дисков. Двигательный аппарат младшего школьника лучше и легче переносит динамические нагрузки и гораздо сложнее для него выполнение статических нагрузок [1].

У детей 7-10 лет мышечный аппарат эластичный, легко поддаётся растягиванию, мышечные волокна довольно тонкие. Верхошанский Ю.В. подчёркивал: «...величина рабочего напряжения мышц определяется волевым усилием и внешней механической причиной» [2]. В состав мышц входят небольшое количество неорганических солей, жира и белка и примерно 85% воды. Морфологическое развитие нервной системы практически завершается окончательно, но отмечается явное доминирование процессов возбуждения в её функционировании.

Потребность в высокой двигательной активности является вполне естественной для детей 7-10 лет. Лях В.И. писал: «Младший школьный возраст особенно благоприятен для развития КС. Естественный рост показателей КС с 7 до 10 лет составляет у девочек 28,6-92,3% (в среднем 62,3%), у мальчиков - 22,5-80,0% (в среднем 56,2%). Педагогические воздействия, направленные на развитие КС, дают наибольший эффект» [15]. Дети этого возраста совершают 12 - 16 тыс. движений за сутки при свободном режиме в летнее время. Причем мальчики в движениях более активнее девочек.

Ким С.Х отмечал: «Скорость является ключом к победе, если вы и ваш противник равны в техническом мастерстве. Скорость совершенно необходима для успеха, если вы противостоите значительно превосходящему вас в росте и массе сопернику. С помощью скорости можно резко повысить эффективность выполнения любых техник, особенно когда вы находитесь на пике физической готовности» [9].

Работоспособность у детей 7-10 лет значительно меньше, чем у взрослых. Однообразная и монотонная работа быстро утомляет детей, но они способны быстро восстановиться [13].

В 7 лет всё ядро двигательного анализатора интенсивно развивается и по степени зрелости приближается к мозгу взрослого. Младший школьный возраст является наиболее успешным в плане развития многих физических способностей.

Дети способны оценивать пространственные, временные и силовые характеристики в сравнительно несложных движениях [13]. Дети оценивают хуже сгибательные движения, нежели разгибательные. Если координационно простые движения, состоящие из малого числа элементов и не требующих большой точности и больших мышечных движений при выполнении, то детьми они осваиваются легче. Двигательный анализатор тесно взаимосвязан с проекционными, ассоциативными и другими структурами центральной нервной системы и активно участвует в их деятельности. Это является доказательством значимости двигательного анализатора в прогрессировании мозга [12].

Лобная область к моменту рождения уже имеет довольно сложное анатомическое строение и разделяется на 10 полей по своему строению. Управление процессами мышления и прочими психическими процессами осуществляется эффективной работой лобных долей головного мозга. Это помогает детям выполнять гораздо непростую деятельность, требующую высокой двигательной координации [20]. Интенсивный рост площади лобной области происходит у детей в возрасте двух лет. В 7-12 лет заканчивается процесс увеличения размеров отдельных полей.

Замедленные темпы роста черепа в области его основания отмечаются у ребёнка в период от 7 лет до начала пубертатного периода [1], [18]. К 10 годам объём мозгового отдела черепа составляет 1300 см³. В период с 7-10 лет у детей отмечается высокая эластичность связочного аппарата, хорошая подвижность позвоночника, что создаёт благодатную почву для развития гибкости [1].

С 5-11 лет в сердечно-сосудистой системе наблюдается тенденция к увеличению артериального давления (110/70 мм рт. ст.) и снижению частоты

пульса со 100 до 80 уд/мин.

Взаимодействующие в процессе роста и развития детей факторы наследственные и среды влияют на формирование физиологических механизмов их памяти. Процесс развития памяти успешнее протекает до 10 лет у мальчиков, у девочек немногим позже, с 11-14 лет. Особенности памяти младших школьников проявляются в дословном запоминании, так как абстрактное мышление имеет некоторое отставание в своём развитии, то у младших школьников присутствует наглядно-образная память [6]. Развивается произвольная память, механическая память, устанавливается связь памяти и мышления. У детей проявляется способность запоминать интересующий их материал. В 7-12 лет у детей растёт работоспособность мозга, степень запоминания и объём памяти [3].

Развитие всех видов памяти, указанных ниже, наблюдается у детей младшего школьного возраста в процессе учебной деятельности:

- долговременная,
- кратковременная,
- оперативная [6].

Уже в 7-10 лет мышление детей отличается конкретностью. Учебная деятельность приносит изменения в характер мышления, ребёнок начинает логически мыслить, развивается теоретическое мышление. Формируются научные понятия, умение идти от частного к общему, и наоборот. У детей начинает развиваться словесно-логическое мышление. Такой переход оказывает непосредственное влияние на развитие психических процессов, которые становятся управляемыми: память и особенности восприятия. [3].

Функция тормозного медиатора отводится гаммааминомасляной кислоте, содержание которой возрастает в коре головного мозга в 3 раза именно во время сна. Дневной сон очень важен для детей до 7-8 лет. Сон детей 8-11 лет должен составлять не менее 10-11 часов.

Тактильная чувствительность кожи детей 10-ти лет больше, чем у 6-ти летних детей и с возрастом чувствительность увеличивается. У детей

вкусовой анализатор реагирует на четыре вида веществ: горькое, солёное, кислое сладкое. С возрастом время развития реакции на вкусовую стимуляцию у детей укорачивается.

Особенностями предмета у младшего школьника определяется восприятие, которое можно оценить, как несовершенное. Дети выделяют в явлениях, предметах второстепенные особенности и признаки, то есть у них неточное восприятие. Процессы восприятия у детей с 7-10 лет вполне развиты, сложность лишь в отсутствии у детей умения ими управлять, что является причиной наступления утомления при напряжённом и длительном протекании таких процессов. У детей 8 лет у детей постепенно усложняется процесс восприятия, анализ и наблюдение включаются в процесс восприятия. Начинает происходить переход от произвольного восприятия к целенаправленному наблюдению за объектом. [3] Но у младших школьников ещё в должной степени не сформировалась самостоятельность в управлении процессом восприятия и анализом предмета, явления.

Санг Х. Ким писал: «Обладая высоким уровнем развития восприятия, вы получаете возможность точно определять все нюансы действий своего соперника или противника и быстро реагировать на них» [9].

У ребёнка к 10 годам хорошо выражены иммунные свойства организма.

Частота дыхания 6-летних детей составляет 23-26 в минуту, её снижение до 18-20 в минуту происходит у школьников. Объём дыхательного воздуха в 10 лет возрастает до 230 мл, величина жизненной ёмкости лёгких у детей с 7-10 лет проходит в границах 1400-1630 мл. Аэробные возможности расширяются с 9-10 лет. Уровень моторной активности детей влияет на величину МПК [1], [8], [20].

Обмен веществ, происходящий в организме ребёнка, оказывает воздействие на процессы его развития [8]. Обменные процессы, активно протекающие в организме ребёнка, связаны с большим количеством крови по отношению к весу тела, 9%. У взрослых эта величина меньше – 7-8%. Для формирования новых клеток и тканей необходим белок, соответственно

детский растущий организм остро в нём нуждается, причём у мальчиков, в отличие от девочек, потребность в нём больше. На каждый килограмм массы тела необходимо 3,5-4 г детям от 4 до 7 лет и 3 г детям от 8-12 лет [8].

Общее количество затрачиваемой энергии у мальчиков с возрастом увеличивается больше, чем у девочек. Большой процент затрат энергии производится на рост. Высокого уровня развития у детей достигает в период от 7-9 до 10-12 лет высшая нервная деятельность. Тормозной контроль коры больших полушарий значительно усиливается и начинает доминировать над эмоциями. На звуковой, световой, кинестетический раздражители условные рефлексы образуются быстро – уже на 2-12 м сочетании и быстро упрочиваются на 20-40 сочетаниях. У детей 10 лет рефлексы хорошо образуются на цепные двигательные реакции и на комплексный раздражитель [1].

Продолжительный, непостоянный скрытый период двигательной условной реакции, достигающий 0,9-1,36 с наблюдается у детей 7-8 лет. Сокращение этого периода до 0,6 с происходит к 10-12 годам. В этом возрастном периоде сопутствующие движения утрачиваются в связи с хорошей концентрацией коркового возбудителя. Следует отметить, что в возрасте 8-9 лет высокой стойкостью обладают условные рефлексы детей [2].

В младшем школьном возрасте сила процессов возбуждения и торможения, их подвижность, уравновешенность, уменьшение силы внешнего торможения создают почву для широкого обучения детей.

Р.Н. Гайфуллин и В.В. Шурыгина акцентируют внимание на следующем: «... велика значимость факторов и условий, оказывающих влияние на физическую работоспособность и конечные спортивные достижения, начиная с начального этапа подготовки юных спортсменов. Оптимальным возрастом для развития и совершенствования координации движений и ловкости у детей считается период от 7 до 12 лет, во многом благодаря психофизиологическим особенностям их развития. В этом возрасте развивается устойчивость двигательного анализатора и формируется

пластичность центральной нервной системы, дети приобретают точность ориентированности в пространстве и движениях, период благоприятен для начала спортивных занятий, в том числе по спортивной подготовке в тхэквондо» [4].

Внимание младших школьников отличается нестабильностью, сложностью в длительном сосредоточении, доминирует произвольное внимание [6]. При необходимости на подъеме волевого усилия происходит развитие произвольного внимания. Высокая мотивация и волевое усилие являются источником сохранения внимания. Способность удерживать внимание постепенно активизируется, но еще не стабильна. Временные рамки сосредоточения на определенном деле у младших школьников небольшие – 10-20 минут. Значительные сдвиги в развитии произвольного внимания происходят при активной и регулярной работе с детьми [3].

Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, Н.Ф. Лысова пишут: «В младших классах мобилизация внимания учащихся возможна за счет активации механизмов произвольного внимания. Вместе с тем необходимо постепенно формировать произвольное внимание детей. Произвольное внимание, хотя оно и связано с деятельностью определенных структур головного мозга, в значительной мере находится под влиянием воспитательных воздействий...» [1].

Б.С. Волков считает: «Основные направления в развитии младшего школьника — это переход ко все более правильному и полному отражению действительности на основе соответствующих знаний. От 1 ко 2-му классу реализм детского воображения увеличивается. Это обуславливает увеличение запаса знаний и развитие критического мышления» [3].

У детей 8-10 лет наступает этап полного и правильного отражения реальности с опорой на соответствующие знания. Воображение проходит 2 стадии: воссоздающую (репродуктивную), продуктивную. С возрастом воображение становится более управляемым процессом и образы возникают в связи с задачами ребенка [12].

Здоровье ребёнка вплотную связано с уровнем его умственного, физического и функционального прогрессирования в обществе.

Для благоприятного развития, время, которое ребенок вынужден проводить без движения во время уроков, должно быть компенсировано специально организованными физическими упражнениями.

Эмоциональное развитие. Дети очень эмоциональны и часто перевозбуждаются, Им свойственна эмоциональная впечатлительность, отзывчивость на все яркое, необычное. Отмечается повышение сдержанности и осознанности в проявлении эмоций.

Е.Н. Гогун, Б.И. Мартыанов писали: «Эмоциональная сфера младшего школьника определяется: окрашенностью восприятия, воображения, интеллектуальной и физической деятельности эмоциями; непосредственностью и откровенностью в выражении переживаний; большой эмоциональной неустойчивостью, частой сменой настроений; склонностью к кратковременным и бурным аффектам. Эмоциогенными факторами для школьников этого возраста являются не только игры и общение, но и успехи или неудачи в учебе, оценки за учебную деятельность ...» [6].

Состояние тревожности, неуверенности вызывают у детей 7-10 лет отрицательные оценки. В период младшего школьного возраста меняется общий характер эмоций, они становятся более продолжительными, устойчивыми и глубокими, расширяется диапазон интересов, на этом фоне возникает длительное общение. Появляется логика чувств на основе обобщения переживаний [12].

С началом школьной жизни начинает меняться структура личности ребенка. Психические процессы становятся осознанными и управляемыми. С помощью применения достаточно трудных упражнений, требующих применения сознательных волевых усилий развивать у детей младшего школьного возраста волевые качества: решительность, настойчивость, дисциплинированность [2].

Происходит формирование основы мировоззрения. Самосознание

ребенка интенсивно развивается, наполняясь новыми ценностными ориентациями. В младшем школьном возрасте преобладают положительные эмоции и личностная активность.

Г.А. Кураев и Е.Н. Пожарская пишут: «Если для дошкольников было характерно анализирующее восприятие, то к концу младшего школьного возраста, при соответствующем обучении, появляется синтезирующее восприятие. Развивающийся интеллект дает возможность устанавливать связи между элементами воспринимаемого» [12].

Усиленное формирование нравственных чувств затрагивает период младшего школьного возраста. Укрепляется новая внутренняя позиция. Наступает переоценка ценностей, которую стимулирует активно развивающееся самосознание. В процессе общения со сверстниками ребенок начинает ценить доброжелательное отношение к себе окружающих.

Г.А. Кураев и Е.Н. Пожарская отмечают: «В младшем школьном возрасте складываются предпосылки для оформления мотивации достижения успехов. Мотивация достижения включает два разных мотива: мотив достижения успехов и мотив избегания неудачи...К третьему классу у неуспевающих детей возникает и особая компенсаторная мотивация. Это побочные по отношению к учебной деятельности мотивы, позволяющие утвердиться в другой области – в занятиях спортом, музыкой, рисованием, в заботах о младших членах семьи и т.п. Когда потребность в самоутверждении удовлетворяется в какой-то сфере деятельности, низкая успеваемость не становится источником тяжелых переживаний ребенка» [12].

Школьная жизнь для ребёнка начинается с развития мотивации в нескольких направлениях; познавательные, нацеленные на содержание учебной деятельности; социальные, ориентированные на стремление ребёнка получать положительную оценку окружающих, занять определённое положение в группе; самообразовательные мотивы – проявление интереса к дополнительным источникам знаний.

Коммуникативные мотивы играют важную роль для ребёнка, так как

появляется коллектив – новая форма социального взаимодействия. Социальные мотивы развиваются по пути к более глубокому осознанию причин необходимости учиться.

Наиболее социально значимыми мотивами для ребёнка становятся самосовершенствование и самоопределение. Доминирующей является мотивация достижения.

Для детей младшего школьного возраста крайне важны регулярные целенаправленные занятия физической культурой, которые бы с одной стороны помогали их физическому развитию, с другой же оказывали положительное влияние на моральное становление, помогали приобрести уверенность в собственных силах и способностях. Когда дети приобретают какой-либо новый навык, они чувствуют успех, что мотивирует их к дальнейшему развитию.

1.3 Особенности влияния тхэквондо на организм человека

Согласно наблюдениям и исследованиям, занятия тхэквондо несомненно оказывают благотворное влияние на человека – как на его организм, так и на психику. Среди физических преимуществ отмечают особое развитие таких качеств как выносливость, сила и гибкость [16]. Также были отмечены положительные остеогенные изменения, сопровождающиеся значительным ростом костей и увеличением минеральной плотности костной ткани [17]. Что же касается влияния на социальное функционирование человека и пользы для его психического здоровья, отмечается, что занятия способствуют приобретению чувства независимости, а также самоконтроля и самоуважения, доброжелательности в общении, терпению, доброму отношению к окружающим, а также повышению уровня дисциплины. Еще одной важной особенностью и преимуществом тхэквондо является его связь и взаимодействие с различными традиционными видами спорта [5].

А.М. Симаков, Е.А. Симакова, В.В. Кузьмин отмечают: «Важнейшей задачей в процессе подготовки тхэквондистов является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. В числе основных физических качеств различают мышечную силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость» [22].

Рассмотрим более подробно аспекты влияния тхэквондо на человека.

Отсутствие физической активности является серьезным фактором риска появления ряда заболеваний. Занятия же тхэквондо предполагают пребывание в постоянном движении. Регулярная физическая подвижность способствует нормализации жизнедеятельности человека и улучшению работы функциональных систем организма. В частности, выделяются аспекты, на которые занятия тхэквондо влияют в особенности [5], [14].

Мышечные изменения. Отмечается улучшение показателей мышечной силы, взрывной силы, общей выносливости, а также повышение сердечно-сосудистой выносливости. Таким образом, занятия тхэквондо могут эффективно применяться для увеличения силы, скорости, способности мышц повторять движения до упора.

Тхэквондо эффективно для выработки ловкости и мышечной выносливости, повышает гибкость и равновесие. Увеличивает мышечную массу у занимающихся [9], [22]. Это имеет важное значение, поскольку улучшение гибкости позволяет увеличивать диапазон движений, а увеличение мышечной массы означает улучшение состава организма в целом.

Также сообщается об увеличении ударного объема сердечной мышцы и снижении частоты сердечных сокращений в состоянии покоя, что указывает на улучшение процесса получения кислорода через кровь, что положительно влияет на состояние функциональных систем организма [9].

Координация и осанка. Отмечается положительное влияние тхэквондо на координацию. В то время как при занятиях другими видами спорта носят обувь, занятия тхэквондо обычно проходят без обуви или в адаптированной легкой обуви. По этой причине мускулатура стопы активно задействована для

удержания равновесия. Тхэквондо также является видом спорта, в котором важны быстрые удары ногами и быстрота других действий, поэтому устойчивость, в том числе и на одной ноге, является важным условием успеха, и также помогает достичь более высокого уровня постурального контроля и координации. Как следствие, также происходит выравнивание нижних конечностей и позвоночника, формируется правильная осанка [17].

Увеличение объема серого вещества мозга. Отмечается, что занятия тхэквондо имеют влияние на увеличение количества серого вещества в мозге. Увеличение количества серого вещества в свою очередь имеет влияние на память, когнитивные процессы, моторику, а также планирование и выполнение движений. Увеличение количества серого вещества является результатом изучения сложных двигательных навыков, выполнения новых задач, запоминания техник и моделей движений, характерных для тхэквондо. Улучшение мозговых процессов приводит к повышению когнитивных способностей и в других аспектах деятельности человека [17].

Здоровье костей. Обнаружено, что занятия тхэквондо на протяжении длительного времени имеют положительное влияние на развитие костной ткани, а также плотность костей. Костная масса становится крепче и толще, значительно замедляются остеогенные изменения и развитие остеопороза. Во время активного роста для детей важно выполнять упражнения с весовой нагрузкой для увеличения плотности костей, поскольку это оказывает профилактическое воздействие, и в более позднем возрасте, когда плотность костной ткани начинает уменьшаться и начинает прогрессировать остеопороз, их кости будут более крепкими [21].

Социально-эмоциональное здоровье. Занятия тхэквондо открывают дополнительные возможности для взаимодействия между людьми, приводит к улучшению социальных навыков, повышению общительности, уровня дисциплины и терпеливости. Развиваются такие черты характера как уважение, храбрость и сочувствие. Имеет значение и то, что происходит регулярное общение в кругу единомышленников, заботящихся о своем

развитии и здоровье. Установлено, что люди, занимающиеся боевыми искусствами, более склонны к здоровому образу жизни и поведению, в частности стремятся лучше питаться, избегать рискованного поведения, больше занимаются физическими упражнениями, избегают употребления наркотиков и алкоголя [25].

Таким образом, занятия тхэквондо могут благотворно влиять на социальное, эмоциональное и психическое здоровье детей.

Психическое здоровье. Занятия тхэквондо также влияют на психическое здоровье человека. Польза включает повышение самооценки и самоконтроля, уровня психологической самозащиты. Человек чувствует и имеет больше контроля над своим состоянием. Также была обнаружена взаимосвязь между способностью к саморегуляции, развиваемой во время тренировок и когнитивными способностями человека [20].

Шулик Ю.А. пишет: «Занятия тхэквондо – прекрасное средство воспитания и укрепления различных психических качеств... Особенности занятия тхэквондо (многочисленные учебные группы, необходимость в спарринг-партнере) способствуют воспитанию ценных психических качеств бойца. Это является основой неразрывной связи процессов тренировки и воспитания в тхэквондо» [24].

Тхэквондо и другие виды спорта. Особенности и преимущества, предлагаемые тхэквондо, привлекают и спортсменов, занимающихся другими видами спорта. Было установлено, что занятия тхэквондо в рамках подготовки к другим видам спорта делает весомый вклад в развитие выносливости, способности к высокоинтенсивным занятиям, снижению утомляемости и более быстром восстановлении организма. Поэтому тхэквондо нередко используется в качестве эффективного способа подготовить свой организм к другим видам спортивной деятельности [7].

Младший школьный возраст – это период, характеризующийся постепенным снижением зависимости ребенка от родителей и установлением более широких отношений с учителями и друзьями. Кроме того, в этот период

происходят физические, умственные, эмоциональные, моральные и поведенческие изменения. Ценности и эмоциональное «я», которые развиваются в этот период, оказывают определяющее воздействие на жизнь ребенка, поэтому в подростковом возрасте очень важна адаптация к возникающим новым реалиям жизни школьника и практическое воспитание, включая спортивное. Педагоги проявляют большой интерес к включению спортивных мероприятий в свою образовательную работу, в частности обучению тхэквондо.

Занятия тхэквондо в период начальной школы способствуют не только улучшению здоровья и физической силы, но и положительно влияют на когнитивное, эмоциональное и социальное развитие. Тхэквондо оказывает положительное влияние на психологические характеристики тренирующихся, такие как сила воли, концентрация и саморегуляция [10]. Кроме того, у занимающихся тхэквондо вырабатывается высокий уровень стрессоустойчивости. Исследования учащихся начальной школы тхэквондо показывают, что тхэквондо положительно развивает общительность и психическое здоровье [17].

Помимо пользы для физического состояния, тхэквондо помогает детям усвоить важные жизненные принципы, а именно:

- уметь ставить цели;
- улучшать концентрацию внимания;
- учиться уважению;
- соблюдать правила;
- контролировать импульсивность;
- брать на себя ответственность;
- воспитывать в себе устойчивость [20].

Таким образом, хотя любая физическая активность полезна для профилактики заболеваний и поддержания здоровья, регулярные занятия тхэквондо продемонстрировали, что они более эффективны для достижения

высокого уровня физической подготовки, поддержания здоровья, улучшения качества жизни в целом, в том числе и для детей.

Выводы по главе

В силу физических и психологических особенностей возраста, младшие школьники нуждаются в регулярной усиленной организованной физической нагрузке, а также в благоприятных условиях для развития, приобретения новых навыков. Стремление к самосовершенствованию и самоутверждению является важным мотивирующим фактором в этот период.

Средства, предлагаемые тхэквондо, с одной стороны эффективны для физического развития детей, с другой – являются значимым фактором влияния в их воспитании, формировании взглядов, моральном становлении.

С помощью наблюдений и исследований установлено, что занятия тхэквондо оказывают положительное влияние на уровень выносливости, развитие силовых качеств, улучшение гибкости, координации, а также психоэмоционального здоровья.

Глава 2 Экспериментальное исследование влияния занятий тхэквондо на уровень развития физических качеств детей 8-10 лет

2.1 Методы исследования

В исследования влияния занятий тхэквондо на уровень развития физических качеств детей младшего школьного возраста ранее не занимавшихся тхэквондо были использованы следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- метод математикой статистики.

Анализ научно-методической литературы позволил ознакомиться с понятием «тхэквондо», рассмотреть принципы этого боевого искусства, его роль в духовном и физическом развитии человека. В ходе более ранних исследований было установлено, что занятия тхэквондо в основном способствуют развитию таких аспектов физической подготовленности как взрывная сила, мышечная и сердечно-легочная выносливость, гибкость. Поскольку при выполнении техники ударов ногами в тхэквондо необходимо сохранять вертикальное положение в течение длительного времени, также стимулируются моторные навыки, ловкость, координация. Исходя из этого, в рамках данного исследования было принято решение оценивать изменение уровня ловкости, гибкости, выносливости, и силы.

Педагогическое наблюдение позволило многомерно и широко охватить тренировочный процесс, описать взаимодействие его участников и с помощью видеокамеры зафиксировать ошибки в выполнении особо важных элементов боя для последующего совместного их рассмотрения. В процессе исследования метод педагогического наблюдения позволил получить конкретный фактический материал и вскрыть существенные взаимосвязи и

отношения в наблюдаемых учебно-тренировочных занятиях по тхэквондо. На основе полученных сведений делались заключения о личностных особенностях участников исследования. Сравнивались результаты наблюдения с показателями, полученными в процессе тестирования и делались аргументированные выводы.

Педагогическое тестирование было организовано для оценки исходных и заключительных показателей физических качеств участников экспериментальной и контрольной групп. Применялись следующие контрольные задания:

- «Челночный бег» – для оценки координации и ловкости;
- «Бег на 30 м» – для оценки быстроты движений;
- «Прыжок в длину с места» – для оценки взрывной силы мышц ног;
- «Подъем туловища из положения лежа» – для оценки силовой выносливости;
- «Наклон вперед из положения сидя» – для оценки гибкости [8], [7].

Для оценки уровня координации и ловкости мы прибегли к использованию теста «Челночный бег 3x10» (рисунок 1).

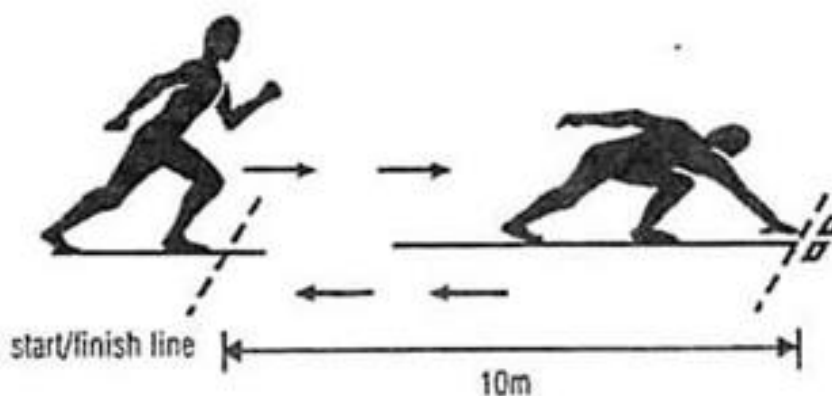


Рисунок 1 – Челночный бег 3x10

Задача - пробежать установленное количество раз отрезок дистанции туда и обратно за минимум времени. С помощью секундомера фиксировалось

время выполнения теста. Участки (каждый в 10 м) преодолеваются, разворачиваясь у конечной точки пути. Продолжая движение в противоположном направлении, стремиться не потерять время и обязательно коснуться контрольной черты. Челночный бег способствует оттачиванию стопорящего шага, выполняемого при разворотах на контрольной линии. Чем точнее он будет выполнен, тем меньше времени уйдет на смену направления движения.

Быстрота участника исследования оценивалась на основе применения теста «Бег на 30 м» (рисунок 2). Задание выполнялось попарно. Испытуемые, заняв позицию с высокого старта у стартовой зоны, по свистку тренера начинают забег. Участники во время забега должны ставить ногу на переднюю часть стопы и пробегать в максимально быстром темпе дистанцию в 30 м, интенсивно работая руками. Фиксация результатов забега производилась с использованием секундомера в секундах.

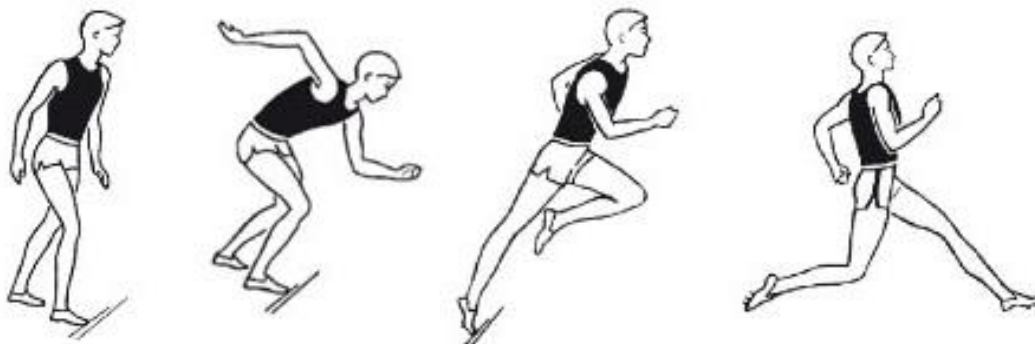


Рисунок 2 – Бег на 30 м

Оценка взрывной силы мышц ног осуществлялась с помощью применения теста «Прыжок в длину с места» (рисунок 3).

Задача тестируемого: сохраняя правильную технику прыжка, прыгнуть по возможности дальше. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком

двух ног выполняется прыжок вперед. Дальность прыжка замеряется рулеткой.

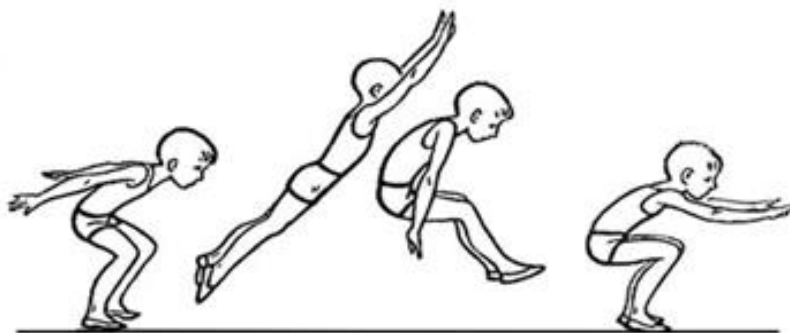


Рисунок 3 – Прыжок в длину с места

В оценивании силовой выносливости мышц корпуса помог тест «Подъем туловища из положения лежа» (рисунок 4). Упражнение выполняется из исходного положения лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях и придерживаются партнером, ступни прижаты к полу. Тестируемый за одну минуту должен поднять туловище максимальное количество раз, касаясь локтями бедер, с последующим возвратом в исходное положение. Регистрация количества подъёмов туловища за 1 мин проводилась с использованием секундомера.



Рисунок 4 – Подъем туловища из положения лежа

Оценивание гибкости задней поверхности бедра и мышц спины производилось на основе применения теста «Наклон вперед из положения сидя» (рисунок 5).



Рисунок 5 – Наклон вперед из положения сидя

Исходное положение: сидя на полу, спина ровная, ноги прямые перед собой на ширине плеч и прижаты к полу. Пятки находятся на уровне отметки «0» линейки. Руки вытянуты прямо перед собой. Задача: наклониться вперед как можно дальше, без сгибания ног в коленных суставах. Удерживать максимально возможное положение наклона в течение двух-трех секунд. Повторить три раза (для разминки), затем произвести замер от метки «0» линейки до кончиков пальцев рук.

Педагогический эксперимент.

Эксперимент был организован в период с февраля по май 2022 года и проводился на базе МБОУДО «Центр Гранит».

Для проверки выдвинутой гипотезы были определены экспериментальная и контрольная группы учащихся, ранее не занимавшихся тхэквондо. Экспериментальную группу (далее ЭГ) составили мальчики в возрасте от 8 до 10 лет в количестве 14 человек, с которыми проводились занятия в секции тхэквондо. Для контрольной группы (далее КГ) были определены 14 человек той же возрастной группы, физические тренировки

которых ограничивались уроками физической культуры в школе согласно расписания занятий. В процессе эксперимента все наше внимание было сосредоточено на повышении у детей, участвующих в этом исследовании, уровня прогрессирования физических качеств.

В ходе наблюдения за экспериментальной группой было описано содержание занятий тхэквондо в группе начального уровня для младшего школьного возраста. Участники экспериментальной группы занимались два раза в неделю. Длительность одного занятия составляла 120 минут, включая 15 - минутный перерыв на отдых. В учебно-тренировочных занятиях мы строго придерживались чередования кратковременной нагрузки с достаточными интервалами для отдыха.

Содержание тренировок включало разминку, упражнения общей физической подготовки, изучение некоторых базовых движений тхэквондо, заминку. Для разминки в основном использовались упражнения на растяжку. Для общей физической подготовки использовались различные виды бега и прыжков, ходьба, отжимания, приседания, метания теннисного мяча, набивных мячей, упражнения для развития сердечно-легочной выносливости, упражнения с отягощениями, упражнения для развития равновесия и координации, различные акробатические упражнения как перевороты, стойки на лопатках, кувырки.

На данном этапе упражнения на развитие мышечной силы использовались реже. В программу специальной подготовки входило изучение некоторых элементов ударных и блокирующих движений. Для заминки в основном использовались также упражнения на растяжку, наклоны к ногам стоя, сидя, вынос ноги на удержание у стенки и упражнения для восстановления дыхания.

В учебно-тренировочном процессе экспериментальной группы применялись эстафеты и подвижные игры с прыжками, мячом, метаниями, бегом. Использовались методы, позволяющие рационально, строго дозированно вести процесс развития физических качеств, воспитывая

комплексно интересующие нас физические качества: игровой метод, соревновательный, строго-регламентированного упражнения.

На наблюдаемом этапе около 60-70% занятия отводилось для упражнений общей физической подготовки и развитию качеств, которые будут необходимы позже в ходе специальной подготовки. На теоретическую подготовку отводилось не более 5% занятия. Остальное время посвящалось отработке непосредственно элементов приемов тхэквондо. Необходимо отметить, что поскольку работа проходила с детьми младшего школьного возраста, отводилось больше времени на отработку отдельных элементов, но при этом старались избегать значительных повторений и сложных для начальной подготовки технических действий, элементов.

С целью оценки уровня развития физических качеств участников экспериментальной и контрольной групп было выполнено тестирование на констатирующем этапе, а затем на формирующем этапе.

Ю.А. Шулика, Е.Ю. Клочников, С.А. Данилов писали: «На современном уровне развития тхэквондо техника и тактика эффективны лишь в том случае, если спортсмены очень быстры и выносливы.... Высоко развив свои боевые качества, спортсмен получает возможность применять эти средства в бою и побеждать не за счет силы, а за счет мастерства, искусства. При совершенствовании тхэквондиста в технике и тактике тренер должен обращать его внимание на быстроту действий, точность и своевременность ударов и защит, необходимость проводить то или иное действие.» [24].

Д.А. Костромин отмечает: «тренировочный процесс в таэквондо, особенно в группах начальной подготовки имеет свою специфику. Современное таэквондо требует от юных спортсменов быстроту реакции, гибкость, ловкость. По нашему мнению, на начальном этапе обучения основное внимание в спортивные тренировки должно уделяться разносторонней физической подготовке, направленной на овладение физическими качествами присущим таэквондистов» [11].

Применялся комплекс упражнений для развития определенных физических качеств, при создании которого мы обращались к научно обоснованной методике развития координационных способностей школьников, описанных в работе В.И. Ляха «Координационные способности: диагностика и развитие» [15].

Упражнения на развитие гибкости:

- наклоны вперед с помощью и без помощи партнера из положения сидя – 3x10 раз;
- глубокие наклоны в стороны, назад – 3x10 раз;
- акробатические упражнения: кувырки, мостик – 2x15 раз;
- шпагат поперечный, шпагат продольный – 3x8 раз;
- подтягивание к ноге, опущенной на край спинки стула – 2x10 раз.

Упражнения для развития быстроты

- махи ногами, с постепенным наращиванием частоты движений – 5-10 с;
- пробег в максимальном темпе отрезка в 30 м;
- имитация ударов «ап-чаги» с постепенным наращиванием по хлопку темпа – 3x10 раз;
- прыжковые упражнения на скакалке со сменой темпа её вращения – 2x20 раз;
- имитация удара перед свечой «тун-джумок» (погасить свечу на расстоянии 0,5 м быстрым ударом) – 2x20 с;
- игра – «Пятнашки ногами» или «Кто быстрее?» – 8-10 мин.

Упражнения для развития координации

- челночный бег 3x10 м – 16 с;
- удержание равновесия, стоя закрыв глаза на одной ноге с изменением положения рук – 2x30 раз;
- ходьба по гимнастическому бревну при высоте 40-60 см;
- прыжки с разворотом на 180 ° – 2x15 раз.

Упражнения для развития ловкости

- прыжки в сторону – 2х20 раз;
- стойка на лопатках, велосипед – 3х8 раз;
- кувырок вперед, назад – 3х10 раз;
- тимио тора dome-чаги, тимио тора юп-чаги (прыжки с ударом на 180°) – 2х30 с;
- прыжки вперед, переходящие в кувырок – 3х8 раз;
- подвижные и спортивные игры – 10 мин.

Упражнения для развития силы

- прыжки с глубокого приседа в высоту – 2х15 раз;
- подтягивание на перекладине – 2х8 раз;
- поднимание и опускание ног в упоре – 3х10 раз;
- сгибание и разгибание рук на 4 счета в упоре лежа – 2х1 мин;
- имитация ударов с отягощением на ногах «еоп-чаги», «ап-чаги», «нере-чаги», «толле-чаги» 2х20 с;
- приседание на плечах с партнером – 2х5 раз

Упражнения для развития выносливости

- длительный бег – 6 мин;
- бег в мешках – 60 с;
- упражнения на боксёрском мешке в течение 5 мин;
- прыжки со скакалкой – 3 мин;
- спортивные игры – 10 мин.

Метод математикой статистики нам был необходим на заключительном этапе исследования для систематизации, обработки результатов исследования, использования статистических данных для теоретических и практических выводов.

Достоверность разницы показателей исследуемых групп рассчитывалась по t-критерию Стьюдента для независимых выборок. Для вычисления использовался калькулятор расчета t-критерия Стьюдента при

сравнении средних величин. Вычисляли \bar{X} – среднее арифметическое; m – ошибку среднего арифметического; σ – квадратичное отклонение.

Для вычисления темпа прироста значений показателей использовалась формула 1:

$$\text{ТП} = (\text{УТ}-\text{УП}) / \text{УП} \times 100\%, \quad (1)$$

где ТП – темп прироста;

УТ – текущий уровень;

УП – предыдущий уровень.

2.2 Организация исследования

Исследование влияния занятий тхэквондо на уровень прогрессирования физических качеств у детей младшего школьного возраста проводилось в период с 2021 года по 2022 год и проводилось в три этапа.

Первый этап включал изучение научной и методической литературы по тхэквондо, по влиянию этого вида спорта на физическое развитие и воспитание человека. Изучались особенности физического и психологического развития детей младшего школьного возраста.

На основании проанализированных литературных источников были определены и сформулированы цель, гипотеза, задачи, выделены методы исследования. Были определены аспекты физической подготовленности для тестирования и проведен подбор тестов, позволяющих оценить показатели физических качеств участников эксперимента. Проведено первичное педагогическое тестирование, сформированы контрольная и экспериментальная группы.

Второй этап представлял собой экспериментальную часть исследования влияния тхэквондо на уровень развития физических качеств детей 8-10 лет. Педагогическое наблюдение осуществлялось в течении всего второго этапа.

Третий, заключительный, этап исследования состоял из обработки и анализа данных, полученных в результате тестирования участников экспериментальной и контрольной групп. Поскольку третий этап аналитический, в его заключительной части проводилась работа по подведению итогов научного мероприятия, были сформулированы выводы, оформлялась выпускная квалификационная работа.

Выводы по главе

Для проверки выдвинутой гипотезы были сформированы экспериментальная и контрольная группы с равным количеством участников, одной возрастной категории, одного уровня развития физических качеств. Участники экспериментальной группы ранее не занимались тхэквондо. Физическая нагрузка участников контрольной группы ограничивалась уроками физкультуры в школе.

Исследование влияния занятий тхэквондо на уровень развития физических качеств было осуществлено на основании анализа данных, полученных в результате тестирования участников экспериментальной и контрольной групп в начале и конце эксперимента. Для анализа были использованы методы оценки уровня ловкости, гибкости, выносливости, и силы с использованием соответствующих тестов. Обработка, систематизация и анализ полученных данных были проведены с помощью методов математической статистики.

Глава 3 Результаты исследование и их обсуждение

3.1 Анализ результатов констатирующего этапа исследования

Опережая процесс проведения эксперимента, было организовано первое тестирование детей 8-10 лет по выделенным критериям с намерением выявить исходный уровень развития физических качеств. Результаты тестирования школьников контрольной и экспериментальной групп, полученные на констатирующем этапе исследования, представлены в таблице 1 и наглядно отображены на рисунках 6, 7.

Таблица 1 – Результаты оценки показателей детей 8-10 лет на констатирующем этапе исследования

Тест	ЭГ	КГ	Р
	X±m	X±m	
Наклон вперёд из положения сидя (см)	4,61±0,62	3,86±0,35	>0,05
Челночный бег 3×10 м (с)	10,94±0,07	11,08±0,04	>0,05
Подъём туловища из положения лёжа (раз)	23,45±2,71	21,93±2,85	>0,05
Бег на 30 м (с)	7,07±0,08	7,10±0,05	>0,05
Прыжок в длину с места (см)	123,93±2,73	125,70±2,45	>0,05

Примечание – X – среднее арифметическое; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p – степень достоверности.

Во время тестирования участников экспериментальной и контрольной групп произведена оценка по следующим показателям:

- гибкость задней поверхности бедра и мышц спины составила 4,61±0,62 в экспериментальной группе, 3,86±0,35 в контрольной группе;
- ловкость и координация в экспериментальной группе равна 10,94±0,07, в контрольной группе – 11,08±0,04;
- силовая выносливость мышц корпуса равна в экспериментальной

группе $23,45 \pm 2,71$, в контрольной группе – $21,93 \pm 2,85$;

- быстрота движений в экспериментальной группе составила $7,07 \pm 0,08$, в контрольной группе – $7,10 \pm 0,05$;
- взрывная сила мышц ног составила в экспериментальной группе $123,93 \pm 2,73$ и $125,70 \pm 2,45$ в контрольной группе.

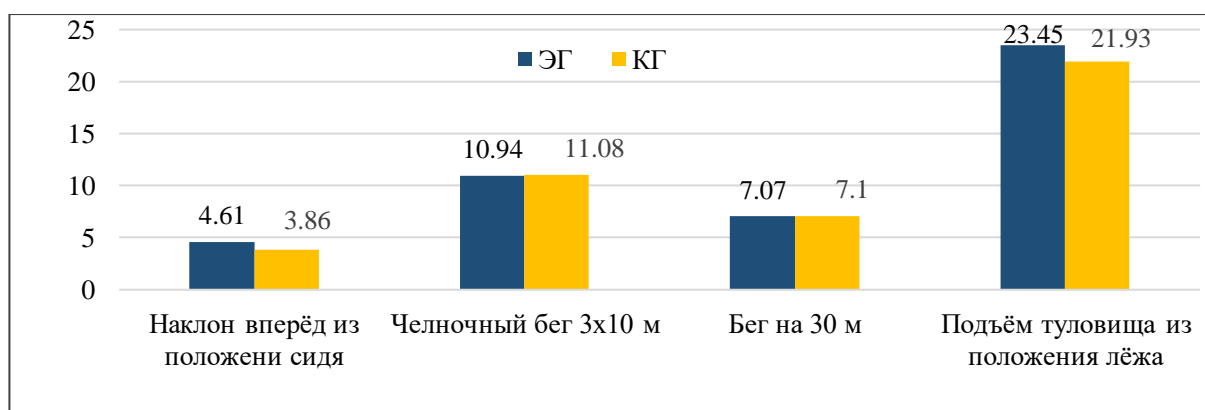


Рисунок 6 – Результаты исследования уровня развития физических качеств в ЭГ и КГ до эксперимента

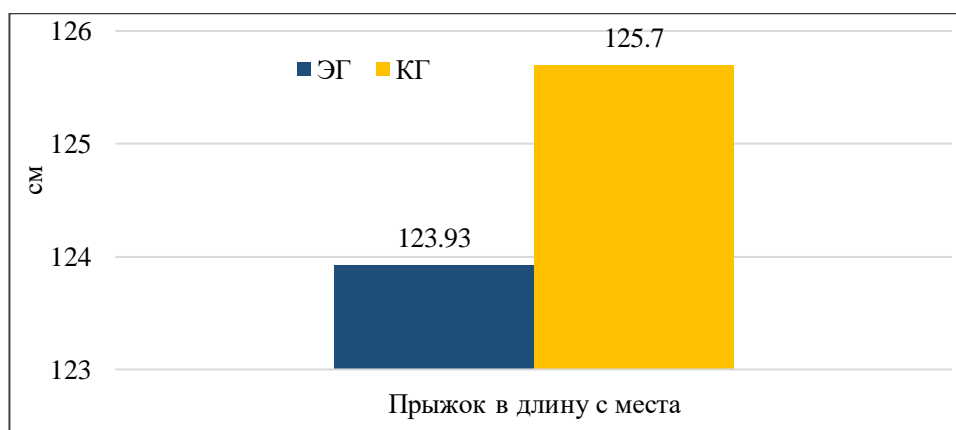


Рисунок 7 – Результаты взрывной силы мышц ног в ЭГ и КГ до эксперимента

Сравнение средних арифметических показателей по каждому тесту демонстрирует отсутствие статистически значимых различий ($p > 0,05$) в начале эксперимента между участниками исследуемых групп. Полученные данные свидетельствуют о практически одинаковом исходном уровне

развития физических качеств занимающихся, имеющих однородные показатели как в экспериментальной, так и в контрольной группе.

Таким образом, с помощью проведенных тестов и математико-статистического анализа можно заключить, что исходный уровень развития физических качеств детей 8-10 лет был практически тождественным.

3.2 Анализ результатов формирующего этапа исследования

После окончания курса занятий было проведено повторное тестирование занимающихся в экспериментальной и контрольной группах с использованием тех же методик, что и на констатирующем этапе.

Отмечено определенное улучшение некоторых показателей физической подготовленности у участников как экспериментальной, так и контрольной группы. Данные, полученные на формирующем этапе исследования, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты оценки уровня развития физических качеств детей младшего школьного возраста на формирующем этапе

Тест	ЭГ	КГ	Р
	X±m	X±m	
Наклон вперед из положения сидя (см)	5,85±0,71	4,51±0,25	<0,05
Челночный бег 3×10 м (с)	10,00±0,05	10,61±0,03	<0,05
Подъем туловища из положения лёжа (раз)	30,01±3,35	23,75±3,87	<0,05
Бег на 30 м (с)	6,50±0,04	6,82±0,05	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	132,05±2,58	129,22±2,81	<0,05
Примечание – X – среднее арифметическое; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p – степень достоверности.			

Итоговое тестирование детей младшего школьного возраста, проведенное в мае 2022 года, выявило достоверные межгрупповые различия в

результатах всех показателей тестов и показало более значительное улучшение результатов в экспериментальной группе, что свидетельствует об эффективности занятий тхэквондо. В контрольной группе отмечается меньший прирост показателей. Рассмотрим данные, полученные в формирующем эксперименте:

- среднее значение показателя в тесте «Наклон вперед из положения сидя» $5,85 \pm 0,71$ в экспериментальной группе, в контрольной группе – $4,51 \pm 0,25$. По результатам средних данных межгрупповая разница показателей составила 1,34 см;
- в тесте «Челночный бег 3x10 м» статистически достоверны данные экспериментальной группы – $10,00 \pm 0,05$ и контрольной группы – $10,61 \pm 0,03$. Межгрупповая разница результатов составила 0,61 с;
- среднее значение показателя теста «Бег на 30 м» в экспериментальной группе исчисляется $6,50 \pm 0,04$, в контрольной группе – $6,82 \pm 0,05$. Результат средних данных разницы между показателями ЭГ и КГ составил 0,32 с.
- количество подъёмов туловища у школьников экспериментальной группы равно $30,01 \pm 3,35$, у контрольной группы – $23,75 \pm 3,87$. По результатам средних данных межгрупповая разница показателей составила 6,26 раза;
- среднее значение показателя теста «Прыжок в длину с места» в экспериментальной группе составило $132,05 \pm 2,58$, в контрольной группе – $129,22 \pm 2,81$. Межгрупповая разница результатов составила 2,83 см.

Результаты экспериментальной и контрольной групп на формирующем этапе наглядно представлены на рисунках 8 и 9.

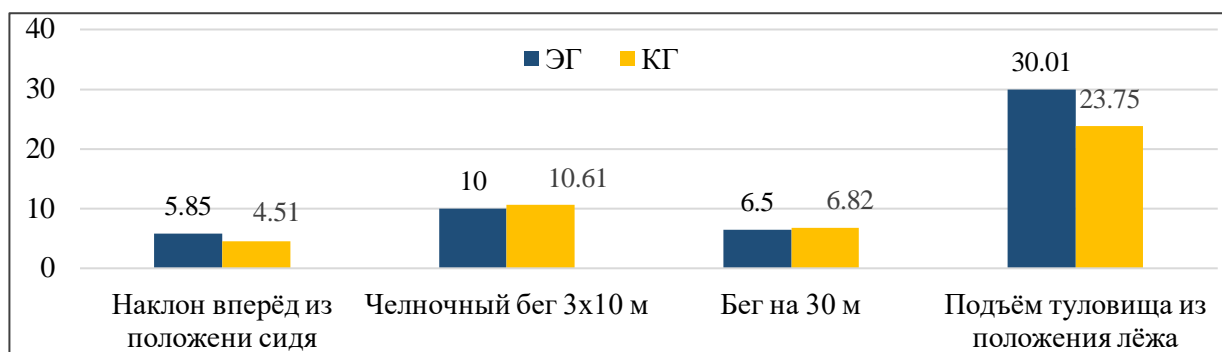


Рисунок 8 – Сравнение результатов развития физических качеств у детей ЭГ и КГ на формирующем этапе эксперимента

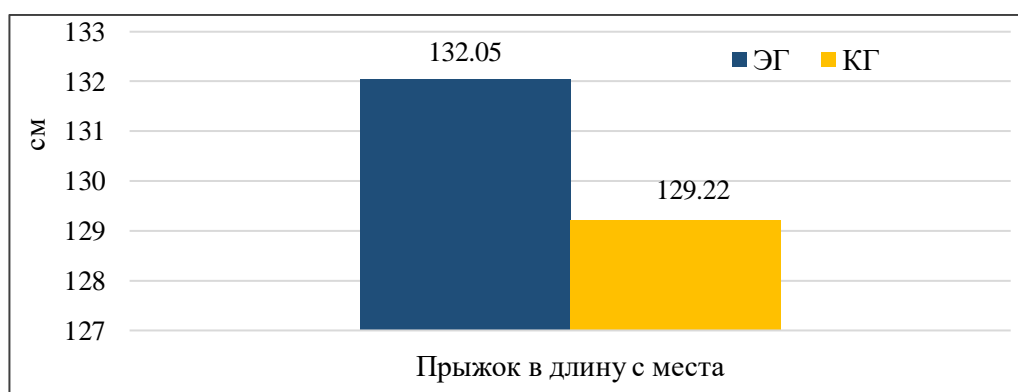


Рисунок 9 – Сравнение результатов развития взрывной силы мышц ног у детей 8-10 лет ЭГ и КГ на формирующем этапе эксперимента

В таблице 3 представлено сравнение результатов младших школьников до эксперимента и после его завершения.

Таблица 3 – Сравнение результатов тестирования детей 8-10 лет на констатирующем и формирующем этапах эксперимента

Тест	До эксперимента			После эксперимента		
	ЭГ ($X \pm m$)	КГ ($X \pm m$)	P	ЭГ ($X \pm m$)	КГ ($X \pm m$)	P
Наклон вперед из положения сидя (см)	4,61±0,62	3,86±0,35	>0,05	5,85±0,71	4,51±0,25	<0,05
Челночный бег 3×10 м (с)	10,94±0,07	11,08±0,04	>0,05	10,00±0,05	10,61±0,03	<0,05
Бег на 30 м (с)	7,07±0,08	7,10±0,05	>0,05	6,50±0,04	6,82±0,05	<0,05

Продолжение таблицы 3

Тест	До эксперимента			После эксперимента		
	ЭГ ($X \pm m$)	КГ ($X \pm m$)	p	ЭГ ($X \pm m$)	КГ ($X \pm m$)	p
Подъём туловища из положения лёжа (раз)	23,45±2,71	21,93±2,85	>0,05	30,01±3,35	23,75±3,87	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	123,93±2,73	125,70±2,45	>0,05	132,05±2,58	129,22±2,81	<0,05
Примечание – X – среднее арифметическое; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; p – степень достоверности.						

Результаты педагогического эксперимента позволили установить, что наиболее высокие темпы прироста были зафиксированы в экспериментальной группе за период с начала эксперимента до его завершения:

- В тесте «Наклон вперёд из положения сидя» – 1,24 см или 26,8%, прирост в контрольной группе составил 0,65 см или 16,8%.
- В тесте «Челночный бег 3x10 м» – 0,94 с или 8,5%, в контрольной группе прирост составил 0,47 с или 4,2%.
- В тесте «Бег на 30 м» – 0,87 с или 8,0%, в контрольной группе прирост составил 0,28 с или 3,9%.
- В тесте «Подъём туловища из положения лёжа» – 6,56 раза или 27,9%, в контрольной группе прирост равен 1,82 раза или 8,2%.
- В тесте «Прыжок в длину с места» – 8,12 см или 6,5%, прирост в контрольной группе – 3,52 см или 2,8%.

Уровень гибкости у детей младшего школьного возраста в экспериментальной группе вырос по сравнению с контрольной группой в процентном соотношении на 10%.

Уровень координации движений и ловкости у детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой вырос на 4,3%.

Уровень быстроты при сравнении с контрольной группой в экспериментальной группе поднялся на 4,1%.

Уровень силовой выносливости в экспериментальной группе вырос по

сравнению с контрольной группой на 19,7%.

Сравнение прироста взрывной силы экспериментальной группы с контрольной подтверждает лидерство участников экспериментальной группы на 3,7%.

Результаты исследования показали, что в контрольной группе, несмотря на то, что дети этого состава не занимались в секции тхэквондо, а лишь посещали уроки физической культуры в школе, наблюдалось менее значительное в сравнении с экспериментальной группой улучшение по всем показателям. В ходе устного опроса родителей участников экспериментальной группы на предмет интереса их детей к занятиям тхэквондо, было отмечено: улучшение осанки занимавшихся ребят, возросший интерес к спорту, организованное отношение к своим ежедневным обязанностям.

Таким образом, по итогам занятий тхэквондо и проведенного педагогического эксперимента в экспериментальной группе были получены статистически значимые различия показателей степени прогрессирования физических качеств детей 8-10 лет.

Выводы по главе

Систематические занятия тхэквондо способствуют воспитанию и организации детей младшего школьного возраста.

Данные экспериментальной группы, полученные на заключительном этапе формирующего эксперимента, подтверждают эффективность занятий тхэквондо, позволивших повысить уровень развития следующих физических качеств:

- гибкости;
- координации и ловкости;
- быстроты движений;
- силовой выносливости;
- взрывной силы.

Заключение

В заключении исследовательской работы мы пришли к следующим выводам:

- в силу физических и психологических особенностей возраста младшие школьники нуждаются в регулярной посильной организованной физической нагрузке, в благоприятных условиях для физического, психологического, умственного и морального развития. Тхэквондо предлагает эффективные средства реализации этих потребностей, а также прививает нравственные нормы и ответственность;
- на этапе констатирующего эксперимента путем тестирования оценивался уровень развития физических качеств детей 8-10 лет: выносливости, силы, быстроты, гибкости, координации и ловкости. Полученные данные свидетельствовали об однородности исследуемых групп, по показателям физического развития группы статистически равны;
- экспериментальным путём был установлен более высокий уровень развития физических качеств в ЭГ нежели в КГ. Прирост показателя гибкости к концу эксперимента составил в ЭГ 26,8%, координации и ловкости – 8,5%, быстроты – 8%, силовой выносливости – 27,9%, взрывной силы – 6,5%.

По итогам занятий тхэквондо в экспериментальной группе было выявлено улучшение показателей уровня развития физических качеств детей, что подтверждает эффективность данных занятий для развития физических качеств. У участников экспериментальной группы отмечено улучшение осанки, а также более организованное и ответственное поведение детей.

Таким образом, подтверждается гипотеза о том, что регулярные занятия тхэквондо положительно влияют на уровень развития физических качеств, а также на воспитательный процесс детей младшего школьного возраста.

Список используемой литературы

1. Айзман Р.И., Н.Ф. Лысова, Завьялова Я.Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2017. 404 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: 2008. 240 с.
3. Волков Б.С. Психология детей младшего школьного возраста: учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2016. 348 с.
4. Гайфуллин Р.Н., Шурыгина В.В. Динамика психофизиологического развития юных спортсменов, занимающихся тхэквондо [Электронный ресурс] // Ученые записки унив-та им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 5 (171), С. 392-395. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38529472_31973702.pdf (дата обращения 12.07.2022).
5. Гил Константин, Ким Чур Хван. Искусство таэквондо. Три ступени. Ступень 1. М.: Советский спорт; 1993. 176 с.
6. Гогунев Е.Н., Мартыанов Б.И. Психология физического воспитания и спорта. М. : Академия, 2000. 288 с.
7. Головихин Е.В. Рекомендации по особенностям формирование специальных двигательных и координационных качеств тхеквондистов на примере сборной команды России по тхэквондо (ВТФ): учеб. -метод. пособие [Электронный ресурс]. 2007. 390 с. URL: <https://mybook.ru/author/evgenij-golovihin/rekomendacii-po-osobennostyam-formirovanie-special/read/> (дата обращения: 02.07.2022).
8. Гончарова Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. пособие. Воронеж : ВГУ, 2008. 103 с.
9. Ким С.Х. Растяжка, сила, ловкость в боевой практике. Ростов н/Д: Феникс, 2002. 272 с.
10. Кондаков С.С. Тхэквондо как вид традиционного корейского спорта // Проблемы и перспективы развития науки в России и мире. Уфа, 2016. С. 209-211.

11. Костромин Д.А. Особенности спортивной тренировки юных таэквондистов на этапе начальной подготовки [Электронный ресурс]. 2019. URL: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/osobennosti_sportivnoj_trenirovki_yunih_taekvondist_102218.html (дата обращения: 21.08.2022).
12. Кураев Г.А., Пожарская Е.Н. Возрастная психология: курс лекций. Ростов на Дону: УНИИ валеологии, 2002. 146 с.
13. Курамшин Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и развития физических качеств: Теория и методика применения: учеб. пособие. СПб.: СПб ГАФК, 1998. 76 с.
14. Лях Б.И., Иссурин В.Б. Координационные способности спортсменов: метод. пособие. М. : Спорт, 2020. 208 с.
15. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. М. : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.
16. Мартынов А.А., Маркелов Д.Н. Основы преподавания теории и методики тхэквондо: учеб. пособие. М. : Бибком, 2013. 121 с.
17. Передельский А.А., Горбачева А.Ю., Румянцева Е.В. и др. Тхэквондо: теория, методика, технология. М.: Мир науки, 2020. 227 с.
18. Псеунок А.А. Возрастная анатомия и физиологиз (лекции). Майкоп: АГУ, 2008. 268 с.
19. Рогожников М.А. Структура двигательных действий тхэквондо и паркура в безопорном положении в аспекте развития координационных способностей [Электронный ресурс] // Ученые записки унив-та им. П.Ф. Лесгафта, № 1 (119). 2015. С. 142- 148.
20. Санг Х. Ким. Преподавание боевых искусств. Ростов-на-Дону, Феникс, 2003. 240 с.
21. Симаков А.М. Содержание физической подготовленности юных тхэквондистов на этапе начальной подготовки // Ученые записки унив-та им. П.Ф. Лесгафта. 2010. № 4 (62). С. 93-97.
22. Симаков А.М., Симакова Е.А., Кузьмин В.В. Индивидуальный

подход к развитию физических качеств тхэквондистов в сенситивном периоде [Электронный ресурс] // Ученые записки унив-та им. П.Ф. Лесгафта, №1 (119). 2015. С. 156- 165. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-podhod-k-razvitiyu-fizicheskikh-kachestv-thekvondistov-v-sensitivnom-periode> (дата обращения 22.08.2022).

23. Чой Сунг Мо Тхэквондо для начинающих. М.: Мастера боевых искусств, 2005.

24. Шулика Ю.А., Клочников Е.Ю., Данилов С.А. и др. Тхэквондо. Теория и методика: учебник. Т.1. Ростов на Дону: Феникс, 2007. 800 с.

25. Щетинина С.Ю. Влияние занятий тхэквондо на психофизическое состояние детей и подростков [Электронный ресурс] // Физическая культура и спорт в современном обществе. 2019. С. 344-350. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37337664> (дата обращения 22.08.2022).