



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Высшая школа физической культуры и спорта

Кафедра безопасности жизнедеятельности  
и медико-биологических дисциплин

Методика развития физических качеств у детей 9-10 лет средствами  
ТХЭКВОНДО

Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование»

Направленность программы бакалавриата

«Физическая культура»

Форма обучения: заочная

Проверка на объем заимствований:

68,44 % авторского текста  
Работа рекомендована к защите  
рекомендована/не рекомендована  
« 15 » 06 2023 г.

зав. кафедрой БЖ и МБД  
И.И.И. (д.п.н., профессор)  
Тюмасева Зоя Ивановна



Выполнил:

Студент группы: ЗФ-514-106-5-2  
Лопатышкина Алёна Сергеевна

Научный руководитель:

кандидат биологических наук, доцент  
Сарайкин Дмитрий Андреевич

Челябинск  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ТХЭКВОНДО .....	7
1.1 История становления и развития в тхэквондо. Современное состояние в России.....	7
1.2 Психофизиологические особенности детей 9-10 лет .....	12
1.3 Особенности развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.....	16
Выводы по первой главе.....	29
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ, СРЕДСТВАМИ ТХЭКВОНДО .....	30
2.1 Цели и задачи опытно экспериментальной работы.....	30
2.2 Реализация опытно-экспериментальной методики .....	34
2.3 Результаты опытно экспериментальной работы.....	52
Выводы по второй главе.....	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	63
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	73

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования** состоит в том, что один из важнейших видов подготовки для будущего тхэквондиста – это физическая подготовка. По результатам исследований А.В. Гаськова, практически все тренеры по тхэквондо выставляют на первые позиции физическую подготовку начинающих спортсменов. Несмотря на это, вопрос развития физической подготовки весьма сложный, как в теоретическом, так и в методологическом плане, так как разные качества мало связаны между собой и зависят в первую очередь от функциональных возможностей моторной зоны центральной нервной системы и требуют для своего совершенствования использования многообразных методов и методических приемов [14, с.2].

Представляется, что на современном этапе, нельзя обойти без внимания и спортсменов юного возраста, являющихся фундаментальным возрастным периодом для спортсменов олимпийского возраста. Где, так же необходимо производить адаптационные изменения методик подготовки.

При этом на современном этапе развития тхэквондо наблюдается ситуация, когда спортсменам не удастся полностью использовать свои физические возможности в условиях соревновательной деятельности.

Как подчеркивают специалисты, в частности В. В. Агеев, С.Е. Бакулев, Ч. К. Ким, Д.А. Момот, А.М. Симаков в современном спорте ограниченное время, отводимое на тренировку и подготовку к соревнованиям, требует решения проблемы повышения работоспособности и минимизации энергетических затрат для формирования необходимого уровня физической подготовленности [21, с.335]. Тхэквондо в спорте высших достижений предъявляет высокие требования к уровню физической подготовки спортсменов, что обуславливается большим спектром соревновательных разделов, высокой интенсивностью поединков, выносливостью, ситуативностью. Постоянно возрастающие требования к уровню спортивной подготовки вообще, физической, в частности, обуславливают актуальность анализа научно-исследовательских работ по

методическому обеспечению в тхэквондо и выявлению новых разработок с целью оказания помощи тренерскому составу в выборе оптимальных и современных решений по организации и управлению тренировочным процессом с детьми 9-10 лет и содействию ученым в определении направления дальнейших исследований.

**Цель исследования:** разработать и экспериментально обосновать опытно-экспериментальную методику развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.

**Объект исследования:** процесс развития физических качеств у детей 9-10 лет.

**Предмет исследования:** формирование физических качеств обучающихся, средствами тхэквондо с использованием, разработанного нами, комплекса упражнений.

**Гипотеза исследования:** предполагаем, что разработанная опытно-экспериментальная методика будет положительно влиять на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.

**Задачи исследования:**

1. Рассмотреть историю становления и развития в тхэквондо. Современное состояние в России.
2. Изучить психофизиологические особенности детей 9-10 лет.
3. Установить особенности развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.
4. Провести опытно-экспериментальное исследование методики развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.

**Теоретико-методологическая база:** принципы научности, связи теории и практики; теория спорта (В.Н. Платонов, Л.П. Матвеев, Ж.К. Холодов) [58, с.12]; методика моделирования текстов педагогического внушения, направленных на развитие физических качеств (Т.В. Бондарчук) [17, с.21]; научно-методические основы, принципы и методы физической

подготовки в единоборствах (Е.И. Глебов, И.А. Афанасьева, Ли Чжон Ки, Санг Х.Ким) [56, с.431].

**Методы исследования:**

1. Изучение и анализ литературных источников.
2. Тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Математическая статистика.

**База исследования:** Исследование проводилось в течение 2022 – 2023 года на базе ШБИ «Медведь» г. Копейска, ул. пр. Победы 34А .

Для чистоты эксперимента были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная группа, численность в каждой из которых составила по 10 детей 9-10 лет регулярно посещающих тренировочные занятия.

Исследование состояло из нескольких этапов:

1 этап. (май 2022-октябрь 2022) Начальный этап был предназначен для анализа научно-методической литературы, определение цели, задач научного исследования. Были получены данные о каждом ребенке.

2 этап. (октябрь 2022-май 2023) Проведена оценка результатов тестирования в начале эксперимента у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо. Проведена оценка результатов тестирования в конце эксперимента у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо.

3 этап. (апрель 2023-май 2023) Полученные данные эксперимента систематизировались, подробно описывались и обобщались, подвергались количественному и качественному анализу. Были сформулированы выводы. Оформление работы согласно методическим требованиям к научным работам.

**Практическая значимость:** результаты исследования могут быть использованы: в тренировочном процессе для развития физических качеств у детей, занимающихся тхэквондо; студентами для подготовки к практическим и семинарским занятиям; учеными, занимающимися

разработкой схожей научной проблематики, для систематизации и обобщения материала.

**Структуру работы** определяют цели и задачи исследования. Работа состоит из введения, основной части, которая поделена на две главы, заключения, списка использованных источников.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ТХЭКВОНДО

## 1.1 История становления и развития в тхэквондо. Современное состояние в России

Тхэквондо обладает дословным определением, которое по смыслу указывает на формирование верного нрава, а также духа (до) в результате познания ударов, а кроме этого защиты при помощи ног (тхэ), а кроме этого рук и кулаков (вон) [14, с.7].

Тхэквондо, это тип спорта, а также техника при помощи духовных практик, которые положительно воздействуют на укрепление характера, а также выносливость при помощи развитых ног, а также рук защищать от всевозможных нападений со стороны противников либо подавлять соперника.

Главные принципы силы в данном единоборстве состоят из сосредоточенности, правильного дыхания, перемещений в строго установленном ритме, а также быстроты и противоборствующей силы. Развитие закалки, а также качеств самозащиты происходит на основании технических показателей комплекса тхэквондо, состоящего из почти трех тысяч всевозможных приемов.

В общем технику тхэквондо подразделили на несколько главных направлений и это формальные комплексы, а также разбивание разнообразных твердых предметов, проведение спаррингов, обучение самозащите.

При этом первое и второе направление являются дополняющими относительно третьего и четвертого [56, с.431].

Во время проведения спаррингов, а также во время самозащиты развиваются технико-тактические навыки необходимые во время проведения соревнований либо боевых поединков.

В тхэквондо преобладают преимущественно технические приемы, осуществляемые при помощи ног над работой рук. Такая техника указывает на особенности и основные показатели данного боевого искусства, зарожденного в результате объединения древних типов боевых искусств, существовавших в Корее. Данный факт обусловлен тем, что данные искусства развивались в результате проведения реальных боев, во время которых удары ногами были определяющими. Но когда соперник переходил на более ближнюю дистанцию, то применялись технические действия, осуществляемые при помощи рук.

Тхэквондо является ортодоксальной формой боевого искусства, которое появилось в Корее в качестве варианта ведения боевого сражения. У него довольно продолжительная история. Иноземные захватчики все время пытались разорить страну и это вынуждало воинов искать такое искусство, которое смогло бы быть результативным во время сражения.

Тхэквондо, это самостоятельная форма боевого искусства. Со слов различных исследователей период появления определяется 3 в. до н.э. [26, с. 8]. При этом в данный момент времени на территории государства было несколько государств таких как Гогурё, Пэкче, Сила. И именно здесь появляются боевые искусства, которые стали основой тхэквондо. На сохранившихся фресках гробниц были отмечены рисунки боевых искусств, которые совмещали технику как рук, так и ног и при этом не использовалось никакого оружия.

В 1790 г. Л. Донму создал трактат под названием «Муэбот хонджи» выступивший в дальнейшем в качестве главного исторического документа в котором были описаны познания древних корейцев относительно различных боевых искусств. В данном трактате довольно подробно описаны главные правила относительно проведения кулачных боев, а также вариантов владения различным оружием [4, с. 8].

В данном трактате указано на то, что в данный период времени данное боевое искусство носило название субак. При этом соревнования проходили



по правилам выбывания. Совместные соревнования проходили по группам, и победители становились работниками собственной охраны короля.

В период XV в. при правлении династии Ли отводили довольно большое значение различным боевым искусствам. В данное время тхэквондо познавали и воины, и представители крестьянства. В качестве наивысшего достижения в познании боевых искусств считали способность разбивать твердые предметы, навыки перепрыгивания через препятствия.

В период XVIII в. корейцы предпочитали такен, который и определили в качестве прародителя тхэквондо. В различных исторических источниках информации данного периода времени можно найти информацию относительно трех действий которые были присущи боевым искусствам, а именно боец самого маленького разряда должен пинать ноги соперника, наиболее опытный боец должен пинать уже плечо, а тот, кто уже является мастером и знает технику идеально может сбить ногой волосы, которые заплетены в пучок. И как результат такен прежде всего применяет ноги в качестве орудия действий. При этом мастеров уже делили на определенные разряды. Сбивание ногами предусматривало 18 различных приемов, в череде которых можно отметить приемы, направленные на убийство либо ранение, помимо этого литературные источники имели данные относительно 25 главных приемов и 48 вариантов произвольных движений. У всех у них было определенное названия и все они обладали определенным значением. И как результат к тому времени уже отмечалась определенная практика, а также теория данного боевого искусства [1, с. 34].

Но в течении определенного времени в Корее превосходили японские варианты боевого искусства в те времена, когда Корея была в подчинении Японии состоя в Японской империи. В XX в. тогда, когда закончилась корейская война появляется идея развития единого варианта отечественного боевого искусства ставшего показателем духа всей нации. Чой Хон Хи соединяет самые популярные варианты борьбы и каратэ-до, которое от постиг, находясь в Японии. Данный комплекс был создан в качестве

прикладного и был направлен на процесс подготовки военнослужащих к ведению боя. Он смог соединить огромные возможности различных корейских направлений относительно применения ударов ногами во время ведения боя. И как результат можно сказать о том, что тхэквондо является определенным комплексом технико-тактической работы ногами, которую используют во время ведения боя [23, с. 18].

В 1966 г. в городе Сеул появляется Международная федерация тхэквондо. Но Чой Хон Хи заподозрили в измене Родине, и он уезжает в Канаду и как результат в Торонто перемещают головное отделение Международной федерации тхэквондо [4, с. 9].

В 1980 г. заложили начало истории тхэквондо в качестве олимпийской спортивной дисциплины. В 1980 г. тхэквондо определяют в качестве предолимпийской дисциплины, а в 1981 г. объявляют в качестве официальной спортивной дисциплины.

В 1988 г. во время проведения Олимпийских игр в городе Сеуле тхэквондо показали в качестве демонстрационной дисциплины. В 1991 г. тхэквондо было в рамках III Игр Доброй Воли. В качестве демонстрационной дисциплины тхэквондо появляется в 2000 г. во время проведения Олимпиады в городе Барселона, а в качестве олимпийской дисциплины включают в программу Олимпийских игр, проходивших в городе Сиднее.

Во время Олимпийских игр, проходивших в Афинах сто двадцать четыре участника по тхэквондо можно было наблюдать.

Во время развития данного спорта в качестве олимпийского вида было проведено развитие порядка ведения поединка и изменен порядок оценки. При этом спортсменов подразделили на определенные весовые категории относительно порядка проведения поединка трансформируют технику выполнения элементов изменяют порядок проведения соревнований, усовершенствуют систему безопасности. Развивают комплекс объективного

оценивания при помощи применения электронного варианта судейства [27, с.12].

В тхэквондо существует точный комплекс ударов ногами:

- вариант использования технических приёмов при помощи ног по разнообразным зонам, а также уровням соперника;
- сила с которой воздействует удар ногами;
- комплекс ударов ногами и иных техническими приемов ведения поединка [3, с.24].

В последующем направление тренировочного процесса изменяется на наиболее боевой. В череде технических приемов уже выделяются и техническая работа руками, а именно удары кулаками, ребрами и так далее; помимо этого, появляются болевые приемы.

Помимо этого, трансформация происходит в тактике самого сражения:

- учебно-тренировочные бои как вариант условного поединка во время которого варьируют уровень контакта и используют определенное защитное снаряжение;
- учебно-тренировочные сражения в формате «1 против 2», «1 против 3» с использованием определенного защитного снаряжения с применением спортивных правил которые присущи тхэквондо;
- бои «1 на 1» с использованием определенного защитного снаряжения по разнообразным вариантам ведения рукопашного сражения;
- бои «1 против 2», «1 против 3» с применением определенного защитного снаряжения по правилам рукопашного боя с исключением травмоопасных вариантов ведения боя [35, с. 19].

На основании проведенного исследования можно сказать о том, что тхэквондо является абсолютно сформированным как в техническом, так и в теоретическом плане боевым искусством. Сила удара тех, кто знает технику тхэквондо определяется показателем мощности нанесенного удара и состоит из большой физической силы, показателя технике и развитой силы

духа в качестве направленности на нравственное совершенство. У этого боевого искусства довольно продолжительная история. На данный момент времени тхэквондо, это распространенное и результативно развивающееся боевое искусство.

## 1.2 Психофизиологические особенности детей 9-10 лет

Ближе к десяти годам все те действия, которые относятся к игре отойдут на задний план, а все относящееся к самому обучению будет наиболее значимым. Но несмотря на это игровая деятельность не перестает быть значимой в процессе жизнедеятельности детей, но несмотря на это не будет главным содержанием жизнедеятельности детей. По поводу трансформации происходящей в эмоциональной, а также в мотивационной отрасли, происходит изменение как мотивов, так и ценностных направлений помимо этого изменяются и сами переживания. При этом в возрасте 9-10 лет все переживания уже будут более устойчивыми по своему аффективному комплексу. Во время кризиса, приходящегося на 9-10 лет со слов Л.С. Выготского отдельно выделяются переживания детей. Когда у детей есть определенные успехи, ибо напротив неудачи, которые они стараются пережить примерно похожим образом возникает развитие постоянного аффективного комплекса такого как чувство неполноценности либо напротив чувства компетентности определенной значимости и так далее [54, с.23]. При этом в последующем в результате становления аффективные образования порой трансформируются либо исчезают вообще в результате накопления определенного опыта. Отдельные образования при помощи определенного подкрепления происходящими событиями выступят в качестве компонента личности ребенка и зачастую значительно воздействуют на становление самооценки, а также определенной степени притязаний. В результате происходящего обобщения различных переживаний в 9-10 лет возникает определенная логика чувств. При этом

переживания уже имеют другой смысл, и у них появляется определенная связь. И как результат порой происходит борьба переживаний [7, с.107].

При помощи определенного усложнения эмоциональной, а также мотивационной отрасли появляется внутренняя направленность ребенка. Все происходящее вокруг будут накладывать определенный отпечаток в качестве неких переживаний, но несмотря на это в сознании они будут преломляться, а также трансформироваться. И как результат окончательное эмоциональное представление формируется на основании степени притязаний, направленности чувств, определенных ожиданий и так далее. Направленность внешней, а также внутренней жизнедеятельности относится к особенностям трансформации самой направленности поведения. Уже проявляется смысловая направленность его поступков. Которая является основой действий самого человека и имеющихся у него желаний. При помощи такого интеллектуального компонента происходит адекватная оценка последующих действий, направленных на определенные итоги и последствия. Такой момент будет эмоциональным так как с его помощью можно познать индивидуальную направленность поступка, то есть место в комплексе отношений ребенка со внешней средой и существующими переживаниями.

Смысловая направленность личных действий – это значимая направленность личной жизнедеятельности. При этом она не допускает непосредственности, а также импульсивности в вопросах поведения ребенка. При помощи механизма непосредственность пропадает. И ребенок уже мыслит относительно собственных действий. При этом внешний, а также внутренний ребенок уже будут разными. Независимо от этого в данном возрасте еще можно найти компоненты открытости, а также направленности на выплеск определенных эмоций и совершать именно то, что хочется больше всего. В качестве кризисного показателя можно назвать некую самостоятельность, а также независимость и как результат существует определенная познавательная активность [1, с.66].

В рассматриваемый возрастной период изначально не каждый ребенок готов согласиться с ролью отстающего которая может появиться в начале обучения. При этом первоначальные усилия будут нацелены на сохранность собственной самооценки. Если предложить ребятам оценить собственную самооценку, то большинство будут определять собственные показатели на самом высоком уровне, чем это есть на самом деле. Направленность при этом будет на желаемое не хочу быть отстающим хочу быть как минимум не хуже других, я же такой, как и все и могу сделать лучше [3, с.16].

В данном возрасте можно отметить нереализованное желание быть не хуже всех и как итог желание быть лучше всех со временем пропадает. В данном возрасте число отстающих, предопределяющих себя в качестве самых слабых хотя это зачастую не так увеличивается до трех раз. Если в начальный период обучения можно отметить завышенный показатель самооценки, то в последующем она начинает довольно серьезно понижаться. Развитие самооценки находится в зависимости от результатов обучения, характерных особенностей, которые присутствуют в общении каждого ребенка с ровесниками, педагогами, тренерами и помимо этого семейного воспитания и существующих семейных ценностей.

В рассматриваемый возрастной период можно наблюдать последующее совершенствование процесса деятельности сердечно-сосудистой, а также дыхательной системы при помощи которых происходит формирование показателей выносливость ребенка. Помимо этого, не прекращается процесс становления двигательного анализатора при помощи которого предопределяют показатели двигательных способностей ребенка в череде которых координационные способности, силовые способности и так далее [10, с.29].

Если рассматривать психофизиологические показатели детей, то стоит сказать о том, что психические показатели прежде всего будут находиться в зависимости от физического развития каждого конкретного

ребенка. Такая взаимосвязь прежде всего видна при исследовании возрастных показателей психического развития каждого конкретного ребенка. Организм ребенка нельзя представить в качестве маленькой копии относительно взрослого организма. Во время развития организма у него будет ряд характерных особенностей относительно процесса осуществления умственной работы со временем трансформирующиеся в те качества, которые будут присуще взрослому организму.

В рассматриваемый возрастной период будет происходить развитие, а также упорядочение чувственных качеств детей, помимо этого происходит познание вариантов восприятия, а также различных видов мышления, а кроме этого это время стремительного развития воображения, также происходит становление произвольной формы внимания, а кроме этого смыслового варианта памяти.

В рассматриваемый возрастной период происходит развитие почти всех двигательных способностей, а также двигательного варианта памяти, который дает все основания для развития различных вариантов движений и для их молниеносного и правильного повторения.

Стоит сказать о том, что во время проведения различных занятий физической культурой и спортом нужно помнить про особенности развития ОДА детей данной возрастной категории [13, с.44].

В рассматриваемый возрастной период грудная клетка становится все ближе к взрослой. Процесс окостенения кисти оканчивается примерно к двенадцати годам. Но про данный факт не стоит забывать в деятельности тренера на основании того, что кисть ребенка будет уставать намного быстрее. Процесс сращения относительно костей таза можно наблюдать с шести лет.

Далее стоит проанализировать характерные особенности присущие для рассматриваемого возрастного периода. Так:

– показатель внимания уже становится гораздо больше, чем у более младшего ребенка, но несмотря на это он все еще не очень объемный;

- в данном возрасте дети зачастую предпочитают находиться в групповой деятельности;
- стараются быть в движении;
- в данный возрастной период зачастую довольно ранимые;
- происходит быстрое становление координации движений;
- чаще всего уже нацелены на настоящие состязания так как хотят копировать взрослых происходит пересмотр ценностей в сторону спортивные знаменитостей;
- зачастую еще не могут правильно определять собственные силы;
- зачастую уже способны выслушивать не продолжительные пояснения;
- комплекс моторных навыков уже довольно сформированный;
- показатель меры довольно развито, то есть уже способны изначально подумать и только после этого выполнить [21, с.335].

На основании проведенного исследования можно сказать о том, что в рассмотренный возрастной период происходит бурное развитие памяти, а также внимания и развитие почти всех физических качеств и прежде всего координации движений.

### 1.3 Особенности развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо

В процессе физической подготовки детей средствами тхэквондо есть определенные особенности, которые и будет проанализированы в данной части работы.

Во время подготовки тхэквондистов нужно не забывать о том, что не каждое двигательное умение будет оказывать одинаковое воздействие на положительный результат во время соревновательной деятельности.

Б.М. Бим-Бада физическую подготовленность определил в качестве итога физической подготовки, полученного во время исполнения



двигательных заданий необходимых во время освоения либо исполнения профессиональной, либо спортивной функции. Автор помимо этого отмечает и то, что во время оценивания степени физической подготовки нужно измерять степень развития физических качеств, а помимо этого степень функциональных возможностей разнообразных систем организма [21, с.372].

Словарь физической подготовки физическую подготовку определяет в качестве процесса и итога физической активности, которая обеспечивает развитие двигательных показателей, физических качеств, работоспособности; Выступая при этом в качестве итога физической подготовленности, которая зависит от степени психической, физической, технической и тактической подготовленности [19, с.83].

При помощи общей физической подготовки происходит комплексное развитие физических способностей благодаря сочетанию с вариативными двигательными навыками и действиями. Наравне с упражнениями скоростно-силового направления, в данном случае применяют упражнения, которые призваны развивать выносливость во время деятельности с переменной интенсивностью с большим силовым напряжением, а помимо этого упражнения, которые призваны разносторонне совершенствовать ловкость и быстроту двигательных реакций [9, с.324].

Специальную физическую подготовку направляют на процесс развития физических качеств, которые призваны отвечать, за специфику тхэквондо, это упражнения на координацию движений во время ударов и защиты, на передвижение, игровые задания, бой с тенью, задания с использованием специальных снарядов. Специальная физическая подготовка подразделена на определенные части: предварительную, которая нацелена на формирование специальной основы, главная цель при этом – наиболее обширное формирование двигательных качеств, относительно к требованиям тхэквондо, и основную. Чем более прочная

первая часть, тем надежнее будет вторая, а это дает возможности для достижения наибольшего развития физических качеств [23, с.129].

Тренировочные занятия тхэквондистов – это процесс развития физических качеств на основании того, что только отличная физическая подготовка дает возможность для разрешения разнообразных тактических задач, наиболее полно представлять технические и тактические навыки. Основные направления в практике тхэквондо представлены на рис. 1 [5, с.76].

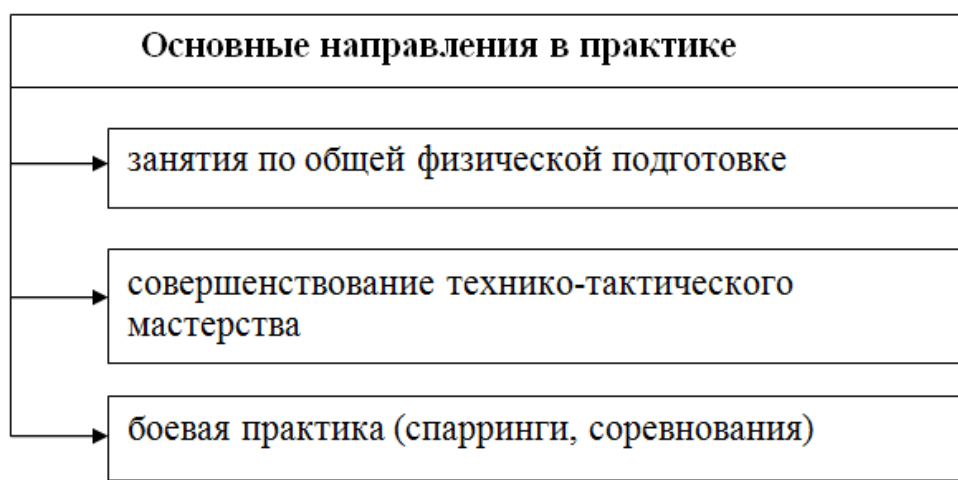


Рисунок 1 – Основные направления в практике тхэквондо

Занятиям по общефизической подготовке отводят много времени в череде всей системы подготовки спортсменов, и прежде всего в период общеподготовительного этапа. Данные занятия направляют на процесс повышения уровня основной тренированности тхэквондистов, а также на процесс развития разнообразных физических способностей. А уже во время специальной подготовки подбираются либо составляются задания, которые будут ориентированы на процесс развития определенного физического качества.

Процесс построения занятий направленных на совершенствование физических качеств тхэквондистов имеет под собой основу, разработанную ведущими специалистами в сфере тхэквондо и единоборств [13].

В процессе общей физической подготовки нужно ставить упор на физические качества, которые положительно влияли на результативность по виду спорта тхэквондо. А именно в первую очередь на скоростные способности, мышечную силу и выносливость. Во вторую очередь на вестибулярную устойчивость и координационные способности.

Как известно, одним из важных физических качеств, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности для тхэквондистов, являются скоростно-силовые способности [10, с.49].

Важность развития скоростно-силовых качеств в тхэквондо не вызывает сомнений, так как дальнейший рост уровня технико-тактического мастерства базируется на высоком потенциале их скоростно-силовой подготовленности. При обучении и воспитании юных спортсменов и формирования у них скоростно-силовых качеств могут быть использованы различные методы организации тренировочного урока, что зависит от возраста занимающихся. Скоростно-силовые качества характеризуют при помощи неопредельного напряжения мышц возникающее с необходимой, порой максимальной мощностью в заданиях, которые исполняют с применением максимальной скорости, но которая при этом не будет иметь предельного значения. Данные качества имеют проявление в двигательных действиях, во время которых помимо большой силы мышц нужно проявление быстроты движений.

На данный момент времени подразделяют ряд факторов, воздействующих на процесс развития скоростно-силовых свойств: мышечные, центрально-нервные, личностно-психические, биомеханические, биохимические, физиологические и помимо этого разнообразные составляющие внешней среды воздействующих на двигательные функции.

В чередке мышечных компонентов выделяют сократительные компоненты мышц, которые зависят от уровня бело-красных мышечных волокон; активного компонента фермента мышечных сокращений;

показателя механизма анаэробного энергообеспечения мышечной деятельности; физиологического поперечника и массы мышц; качества межмышечной координации.

Проанализируем средства и методики совершенствования скоростно-силовых данных тхэквондистов.

Ударный метод предназначен для совершенствования взрывной силы. При помощи ударного метода исполняются задания с возможностями моментального преодоления ударно воздействующих отягощений, которые направлены на развитие силы усилий, относящихся к мобилизации реактивного компонента мышц [10, с.73].

При помощи изокинетического метода применяют нагрузку до отказа на основании круговых рабочих амплитуд движений, которые задают с использованием специальных тренажеров, технических приспособлений и нацеленных на развитие специальных силовых свойств.

При помощи метода изометрического усилия на основании целей, разрешаемых во время развития силы, используют разнообразные по размеру изометрические напряжения.

При помощи статодинамического метода происходит сочетание в заданиях нескольких режимов деятельности мышц: изометрического, динамического.

В качестве неспецифических методов совершенствования силы выделяют:

1. Электростимуляцию мышц, которая направлена на процесс совершенствования функций ОДА.
2. Развитие собственно-силовых свойств во время пассивного растяжения мышц.

Во время использования игрового метода предполагается совершенствование силовых качеств, прежде всего благодаря игровой деятельности, при которой существуют возможности для изменения порядка напряжения разнообразных мышечных групп и борьбы с

возрастающим утомлением. В чередующихся играх, прежде всего, выделяют задания на удержание внешнего объекта, задания, способствующие преодолению внешних сопротивлений, задания при которых происходит чередование объема напряжения разнообразных мышечных групп [22, с.143].

Предполагается применение средств сопротивления менее стандартного, на основании того, что во время чрезмерного сопротивления исключено техническое совершенствование, специальное силовое развитие.

Предполагается помимо этого применение одновременного развития взрывной силы, а также заданий на техническую подготовку [15, с.306].

Верный подбор методов совершенствования скоростно-силовых свойств исходя, из показателя соответствия специальным заданиям уже определяет значительный уровень гарантии успешного тренировочного процесса.

В качестве средства физического развития выступает то, что применяют для совершенствования здоровья, гармоничного развития спортсмена, физических качеств, двигательных способностей, а помимо этого передачи познаний, то есть с целью разрешения целей физического воспитания [13, с.83].

Во время отбора средств совершенствования специальных скоростно-силовых качеств нужно помнить про ряд особенностей нервно-мышечного аппарата во время занятий спортом. Важным является то, что расслабленными либо напряженными мышцы перед исполнением активных движений, есть ли у них отягощение либо нет силового усилия, продолжительность деятельности, размер скорость и так далее.

Если проанализировать практические аспекты развития физических свойств, то можно обозначить то, что никакие средства и никакие методы нельзя указать в качестве универсальных либо эффективных. Все они обладают определенными преимуществами в определенный период тренировочного процесса на основании двигательных особенностей

определенного вида спорта, степени подготовленности занимающихся, типа предшествующих тренировочных нагрузок, определенных задач конкретного периода тренировочного процесса и так далее. Если вести речь про абсолютный результат совершенствования силовых качеств, то во время конкретного способа использования разнообразных средств и методов он будет намного выше, как в качественном, так и количественном отражении, чем во время раздельного, неупорядоченного по времени применения, и его можно достигнуть во время наименьшего количества тренировочных нагрузок.

Во время развития силовой быстроты используют задания с относительно не сильно высоким отягощением: для рук – 200-500 гр., для ног – не больше 1,5 кг. Особенное внимание, следует уделить при этом моментальному неожиданному исполнению тренируемых движений. Из общеразвивающих заданий стоит использовать метание теннисного мяча на дальность и точность попаданий.

Во время совершенствования силовых качеств тхэквондистов применяют задания на повышенное сопротивление. На основании типа сопротивления принято определять три типа заданий: с внешними сопротивлениями, с преодолением веса своего тела, изометрические.

В чередке заданий на внешнее сопротивление выделяют:

- исполняемые с тяжестью, а помимо этого с применением тренажерных устройств;
- исполняемые с применением сопротивления упругого предмета;
- относящиеся к преодолению сопротивления внешней среды [19, с.416].

Задания с применением внешнего сопротивления – это действенный способ развития силовых качеств. Самый большой эффект во время развития силы можно наблюдать во время применения уступающего и преодолевающего режима.

Задания на преодоление веса своего тела используют во время тренировочных занятий лиц разного возраста, пола, подготовки и в разнообразных заданиях.

Возможно отделение некоторых видов:

- гимнастические силовые упражнения, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, на брусьях и в висячем положении, лазанье по канату, поднимание ног к перекладине и др.);
- легкоатлетические прыжковые упражнения (однократные и многократные прыжки на одной или двух ногах, прыжки через барьеры, прыжки в «глубину» с возвышения с последующим отталкиванием вверх);
- упражнения, связанные с преодолением препятствий [26, с.49].

Выносливость, это значимое свойство, имеющее проявления при занятиях профессиональной, спортивной, повседневной деятельностью и воздействующее на действенное исполнение определенных действий за некоторый временной промежуток. Иными словами – качество организма, способствующее поддержанию нужной для обеспечения профессиональных функций мощности нагрузки и способность противостояния переутомлению, появляющемуся во время исполнения определенной деятельности. Почти при каждом типе физической деятельности проявляется такое качество как выносливость.

Выносливость – это физическое качество, которое проявляется в спортивных результатах в некоторых видах физических упражнений (бег на средние или длинные дистанции и др.). Выносливость позволяет лучше выполнить некоторые тактические действия, так же выносливость помогает перенести неоднократные кратковременные большие нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление после выполненной работы (прыжки, метания, спринтерский бег и др.) [22, с.46].

В литературе также рассматривают формы или виды выносливости. Проанализируем различные типы выносливости. В качестве общей выносливости, Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов определяют способности к

длительной неспецифической деятельности, которая будет оказывать положительное воздействие на совершенствование специальных составляющих работоспособности [14, с.436].

В качестве специальной выносливости определяют способности к моментальному и точному реагированию на внешние воздействия без потери уровня профессиональной деятельности, даже во время усталости сенсорной системы [17, с.82].

Во время совершенствования выносливости в практической деятельности принято использовать разные по своему содержанию задания как циклического, так и ациклического типа, допустим, бег на продолжительные дистанции, кросс, лыжные гонки, бег на коньках и так далее.

Также для развития общей выносливости можно использовать упражнения, например, прыжки, метание набивного мяча и прыжковые упражнения на мягком покрытии [1, с.182].

Упражнения на гибкость могут выполняться в динамическом и статическом режиме.

В этой связи выделяют следующие виды гибкости:

- статическая пассивная – при выполнении бокового равновесия на одной ноге с захватом другой безопорной ноги за голень (семафор), разновидностей шпагатов
- статическая активная – упор высоким углом, семафор без захвата за голень безопорной ноги
- динамически пассивная – вис сзади на перекладине кольца
- динамически активная.

Эти разновидности гибкости могут комбинироваться в реальных движениях в различных сочетаниях [14, с.73].

Развитие гибкости тхэквондистов происходит при помощи повторного метода, то есть когда все упражнения на растягивание выполняются сериями. При этом активный и пассивный вид



разрабатываются параллельно.

Во время совершенствования гибкость применяют такие методы, как (см. рис. 2) [20, с.253].

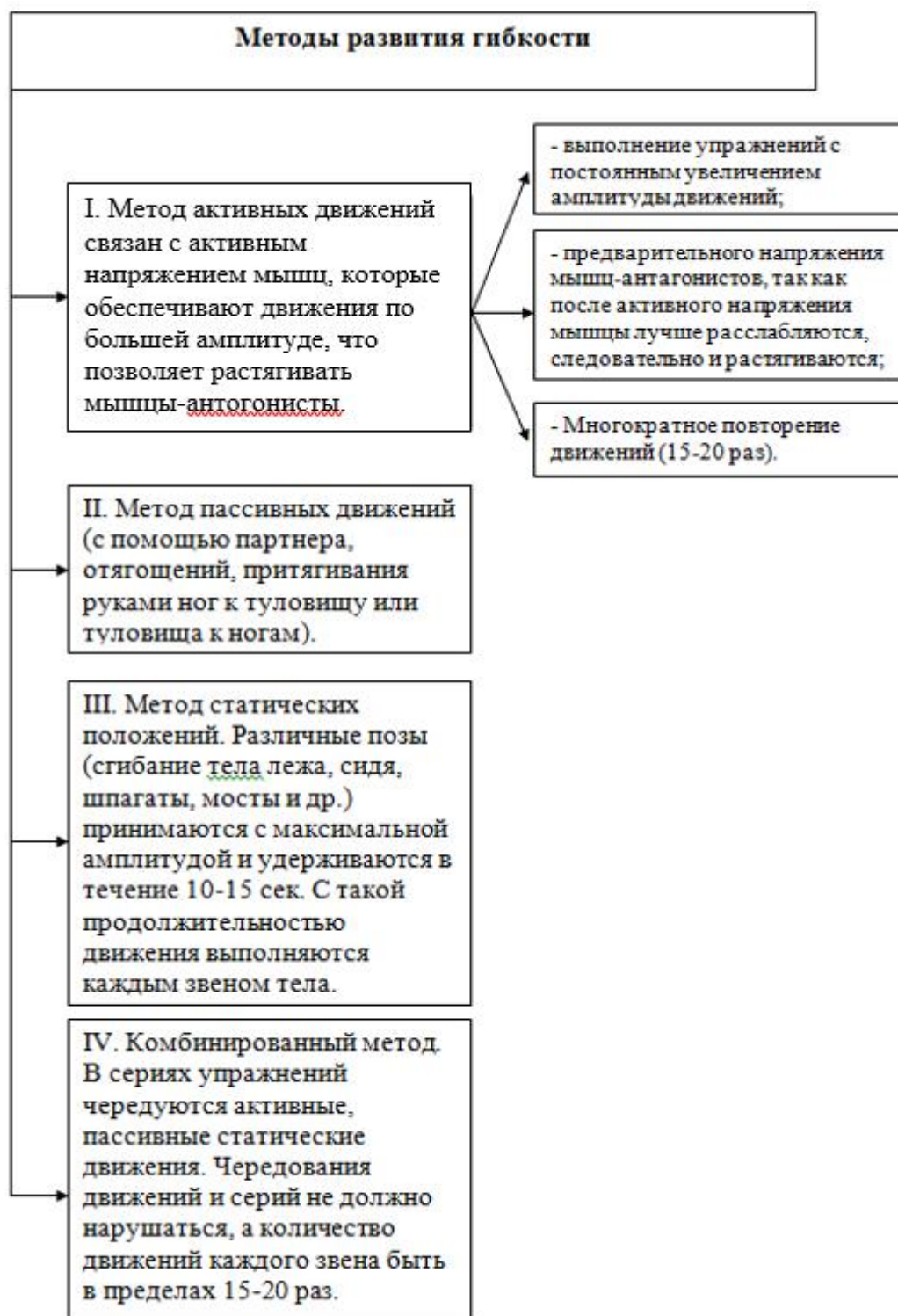


Рисунок 2 – Методы развития гибкости

Средствами развития подвижности в суставах являются упражнения, выполняемые с максимальной амплитудой, - махи, рывки, наклоны, шпагаты, сгибания, разгибания; пронация, супинация конечностей; пассивные движения с использованием собственной силы, с отягощениями в уступающем режиме, выполняемые с помощью партнера. Оптимальной нагрузкой в упражнениях на развитие подвижности в суставах является 8-15 движений [4, с.192].

Упражнения на гибкость целесообразно сначала выполнять с неполным размахом, например, сделать 2-3 полунаклона, а потом уже полный наклон, 2-3 полуприседания, затем – глубокое приседание.

Развивая гибкость, следует выполнять такие рекомендации:

1. Необходимо выполнять обязательно разминку.
2. Между сериями упражнений и по окончании упражнений делать упражнения на релаксацию.
3. Амплитуда физических упражнений на развитие гибкости должна увеличиваться немного.
4. Применять психологический настрой и состояние творческого самовнушения для развития гибкости.
5. Если понижается амплитуда движения развития гибкости прекращается [14, с.173].

Как и все остальные физические качества, координационные способности развиваются в первую очередь в процессе:

- обучения и совершенствования различных тактических и технических умений и навыков, которые рекомендованы программой;
- решения вопросов развития физических способностей;
- выполнения обще подготовительных и специально-подготовительных координационных упражнений из разных видов спорта.

Главным методическим подходом, направленным специально на совершенствование этих способностей (основанные на мышечном чувстве); к ориентированию в пространстве; сохранять равновесие; - иметь чувство

ритма; к перестроению движений; статокинетическая устойчивость; к произвольному расслаблению мышц.

Развитие координационных способностей может зависеть от различных факторов, среди которых следует отметить: степень общей физической подготовки, работу двигательного анализатора, особенностей развития двигательных способностей и др.

Помимо этого, координация состоит в перестройке двигательных качеств на основании определенных изменений. В это же время тхэквондисты должны не просто отреагировать на внешнюю среду, а должны учесть уровень изменений и выполнить прогнозные показатели дальнейших событий, и уже затем формировать порядок действий, направленный на процесс получения нужного результата. Воспроизводство временно-силовых показателей движения, чаще всего имеет проявление в правильности исполнения конкретного двигательного движения [28, с.14].

Таким образом, в качестве физической подготовки тхэквондистов определяют комплексное воспитание нужных физических качеств, выступающих в качестве залога достижения спортивных успехов. Без различных, обдуманых и верно исполненных заданий нельзя получить положительный результат в соревновательной деятельности. Физическую подготовку тхэквондистов относят к процессу совершенствования функциональных компонентов организма, формированием разнообразных физических способностей и так далее.

## Выводы по первой главе

На основании проведенного литературного обзора можно сделать определенные выводы.

В качестве физической подготовки в тхэквондо определяют комплексное воспитание нужных физических качеств, выступающих в качестве залога достижения спортивных успехов. Без различных, обдуманых и верно исполненных заданий нельзя получить положительный результат в соревновательной деятельности. Физическую подготовку в тхэквондо относят к процессу совершенствования функциональных компонентов организма, формированием разнообразных физических способностей и так далее.

В зависимости от способа освоения структуры определенного действия в процессе разучивания методы подразделяются на метод разучивания упражнения по частям (расчлененно-конструктивный); метод разучивания упражнения в целом (целостно-конструктивный); метод сопряженного воздействия. Они обеспечивают оптимальные условия для развития физических качеств и предполагают: твердо предписанную программу движений (состав движений, порядок их повторения, изменения и связи друг с другом); точную дозировку нагрузки и отдыха; создание или использование внешних условий, облегчающих управление действиями занимающихся.

В зависимости от сложности техники, двигательным действиям можно обучать в целом или по частям. Выбор метода обучения на разных этапах обучения зависит от уровня физической подготовленности обучающихся.

На основании проведенного анализа литературных источников была разработана опытно-экспериментальная методика, направленная на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.

## **ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ 9-10 ЛЕТ, СРЕДСТВАМИ ТХЭКВОНДО**

### **2.1 Цели и задачи опытно экспериментальной работы**

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать опытно-экспериментальную методику развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.

Гипотеза исследования: предполагаем, что разработанная опытно-экспериментальная методика будет положительно влиять на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо.

В исследовании были поставлены и решались следующие задачи:

1. Разработать опытно-экспериментальную методику развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.
2. Экспериментально обосновать эффективность опытно-экспериментальной методики развития физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.

В процессе работы нами были использованы следующие методы исследования:

1. Изучение и анализ литературных источников. Были изучены и практически оценены различные подходы к физической подготовке обучающихся, средствами тхэквондо.

При анализе научно-методической литературы основное внимание уделялось изучению взглядов специалистов на подготовку в тхэквондо, существующие тенденции в методике подготовки, тренировочные средства и методы. Таким образом, теоретический анализ научной литературы заключался в том, что нами была выявлена суть исследования, установлена её актуальность.

2. Тестирование. Успешное решение поставленных задач во многом зависит от осуществления своевременного и правильного контроля за

подготовленностью испытуемых. В связи с этим мы применяли педагогическое тестирование, проводимое с помощью тестов.

Из нормативов физической подготовки для возрастной группы 9-10 лет проведения тестирования нами были выбраны определенные тестовые задания:

- поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин);
- челночный бег 3x10 м;
- прыжок в длину с места толчком двумя ногами;
- метание мяча весом 150 г.

Челночный бег 3\*10 м. После команды «На старт» спортсмен должен занять позицию перед стартом, таким образом, чтобы толчковая нога была на линии старта, а вторая находилась на полшага позади. После команды «Внимание», нужно немного согнуть две ноги, спортсмен должен наклонить корпус вперед и перенести вес тела на толчковую ногу. Вперед следует вывести руку, которая будет противоположной толчковой ноге.

Прыжок в длину с места. Данный тест используется для определения скоростно-силовых способностей у испытуемых.

Проводился в спортивном зале. Данный тест позволил определить силу ног. Показатели испытуемых записывались в журнал. На полу обозначается стартовая линия и на расстоянии 80 см от этой линии каждые пять см. должны быть нарисованы тонкие линии до 260 см. И.П. Стойка ноги на ширине плеч, согнуты. Руки вниз. Носки располагаются возле старта. Выполнение. Присев, отвести руки. Разгибая ноги, взмах рук, толчок ногами, полет и вынос ног вперед. Приземляться надо на обе ноги.

Метание мяча весом 150 г. Участник исполняет метание на стадионе либо иной ровной площадке, на которой обозначена линия сектора для метаний либо коридор, ширина которого десять метров.

На подготовку и исполнение попытки в метаниях дают одну минуту.

Каждый исполняет по 3 попытки. Каждый результат удачной попытки измеряют и записывают, неудачные попытки не измеряют. В зачете

указывают лучший показатель. Измерения производят от точки метания до точки приземления мяча.

3. Педагогический эксперимент. Проведение педагогического эксперимента осуществлялось в период тренировочных занятий.

4. Математическая статистика. Данные полученные в ходе исследования, обрабатывались с помощью Т-критерия Стьюдента.

Сравнительный анализ осуществляется по t-критерию Стьюдента:

Определяем среднее арифметическое по следующей форме:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

где:

$$\sum_{i=1}^n X_i = X_1 + X_2 + \dots + X_n$$

частные значения показателя

n – общее количество значений.

Определяем среднеквадратическое отклонение:

$$\sigma = \sqrt{Dx} = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

где:

$\sigma$  – среднеквадратическое отклонение;

n – общее количество испытуемых;

$X_i$  - величина отдельного значения выборки;

$\bar{X}$  - среднее арифметическое выборки.

Определяем эмпирический показатель по формуле:

$$t_{\text{эмп}} = \frac{\bar{X}_{\text{экс}} - \bar{X}_{\text{кнт}}}{\sqrt{\left(\frac{\sigma_{\text{экс}}^2}{n} + \frac{\sigma_{\text{кнт}}^2}{n}\right)}}$$

где:

n – общее количество испытуемых;

$\bar{X}_{\text{экс}} \bar{X}_{\text{экс}}$  - среднее арифметическое экспериментальной группы;

$\bar{X}_{\text{кнт}} \bar{X}_{\text{кнт}}$  – среднее арифметическое контрольной группы;

$\sigma_{\text{кнт}} \sigma_{\text{кнт}}$  - среднее квадратическое отклонение контрольной группы;

$\sigma_{\text{экс}} \sigma_{\text{экс}}$  - среднее квадратическое отклонение экспериментальной группы;

Определяем по таблице критических значений t-Стьюдента теоретическое значения критерия:

$$t_{\text{крит}} t_{\text{крит}} = 2,82 \text{ при } p \leq 0,05.$$

Исследование проводилось на базе ШБИ «Медведь» г. Копейск, ул. Проспект Победы, 34 А.

Общая продолжительность исследовательской работы составила 1 месяц.

Для чистоты эксперимента были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная группа, численность в каждой из которых составила по 10 занимающихся 9-10 лет: в том числе: 10 (50%) занимающихся в возрасте 9 лет и 10 (50%) занимающихся в возрасте 10 лет, регулярно посещающих тренировочные занятия.

По результатам исследование в начале эксперимента следует отметить, что в обеих группах, как в КГ, так и в ЭГ результаты тестирования не отличаются друг от друга.

Педагогический эксперимент включал в себя несколько этапов:

1 этап. Начальный этап был предназначен для анализа научно-методической литературы, определение цели, задач научного исследования. Были получены данные о каждом обучающемся, который занимается тхэквондо.

2 этап. Проведена оценка результатов тестирования в начале эксперимента у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо.



Проведена оценка результатов тестирования в конце эксперимента у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо.

3 этап. Полученные данные эксперимента систематизировались, подробно описывались и обобщались, подвергались количественному и качественному анализу. Были сформулированы выводы. Конечным этапом было оформление работы согласно методическим требованиям к научным работам.

## 2.2 Реализация опытно-экспериментальной методики

Эффективность процесса обучения во многом зависит от правильного подбора методик. Развитию физических качеств способствует большое количество упражнений и вариантов выполнения. Эффективность обучения также зависит и от оптимального объема и регулярности двигательной активности и развития координации.

Основываясь на вышеизложенном, нами была разработана методика на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо (см. рис. 3).



### Рисунок 3 – Схема экспериментальной методики

Активный способ, основан на использовании физических упражнений:

- перемещения и их вариации (ходьба, бег, прыжки);
- упражнения в вертикальных стойках, в смешанных и простых упорах;
- гимнастические перекаты, группировки и их вариации;
- подвижные игры;
- балансировка и манипуляции с предметами.

Смешанный способ включает упражнения, выполняемые на опоре имеющей свободное незафиксированное положение:

- на гимнастическом мяче;
- упражнения на балансировочной платформе;
- на резиновой полусфере;
- упражнения на мягких модулях;
- упражнения на канате, гимнастической скамье.

Экспериментальные средства были включены в структуру занятия в соответствии с задачами каждой его части.

Выполнение каждого упражнения происходит от простого к сложному согласно перспективному планированию. Вариации изучаемых двигательных действий основывались на применении методических приемов, это:

- объединение изученных упражнений между собой;
- изменение исходных и конечных положений;
- выполнение упражнений «сближаемым», «контрастным», соревновательным и игровым методом.

Изменения условий выполнения заданий направлены на осознание различий субъективных ощущений с объективными данными при неоднократном повторении упражнения повышая сенсорную

чувствительность занимающихся, благодаря чему и создаются возможности для более точного управления движениями.

Развитие точности как координационной способности – это точное воспроизведение пространственных, временных и силовых характеристик. В зависимости от сложности физического упражнения имеются разные проявления и разновидности исследуемого качества. Основные компоненты точности: форма, содержание и ритм двигательных действий.

Для формирования точности используются специальные упражнения:

- перекат, прогнувшись вправо, руки вверх (по отношению к телу), перекат, прогнувшись влево, руки вниз (вдоль тела);
- длинный кувырок вперед – кувырок вперед в группировке;
- кувырок вперед в группировке – прыжок вверх прогнувшись, с поворотом кругом руки вверх – в стороны – кувырок вперед в группировке;
- из седа с прямыми ногами подбросить мяч (средний гимнастический или набивной весом 1 кг) вверх, сделать перекат, прогнувшись вправо, поймать мяч. То же в другую сторону;
- из седа с прямыми ногами подбросить мяч вверх, выполнить, сед углом с хлопком под ногами и поймать мяч;
- прыжки на двух ногах из приседа в присед, по одной линии, одинаковой высоты и на одинаковом расстоянии;
- прыжки (одинаковой высоты и длины) на правой ноге с поворотом на 90 градусов вправо и влево, продвигаясь вперед. То же на левой ноге.

В развитие точности дифференцирования мышечных усилий используются различные предметы и спортивный инвентарь:

- бросок теннисного мяча об пол таким образом, чтобы он после отскока ударился о стену, а затем его поймать. От занимающихся требуется дифференцирование мышечных усилий;

– бросок набивного мяча двумя руками от груди поочередно, то одному, то другому партнеру, стоящим на расстоянии 3 -5 м, третий занимающийся стоит лицом к ним также на расстоянии 5 м.

В развитие точности баллистических движений используются следующие двигательные задания:

– бросок мяча по разным траекториям, поочередно одной и двумя руками;

– броски теннисных и набивных мячей (весом 1кг) через волейбольную сетку по высокой, средней и низкой траектории;

– стоя в кругу бросают набивной мяч (вес 1 кг) партнеру, стоящему напротив, поочередно то по низкой (на уровне груди), то по высокой (выше головы) траектории.

Сохранение равновесия – это взаимодействие тела человека с земным притяжением, и чем лучше человек преодолевает силы гравитации, тем успешнее он сохраняет устойчивое положение. Одним из способов преодоления – рациональным расположением звеньев тела, что является одним из важных компонентов равновесия.

Предусматриваются специальные упражнения, с учетом их направленности, разновидности и методических приемов. Среди множества упражнений для формирования равновесия были использованы следующие:

– Ходьба по одной линии на носках с закрытыми глазами, руки на пояс.

– Ходьба по одной линии с гимнастической палкой на плечах: шагом правой подняться на носок, левую ногу согнуть вперед, ступню прижать к голени. То же с другой ноги.

– Ходьба по одной линии: шагом левой скрестно перед правой подняться на носок, правую ногу в сторону, руки на пояс. Шаг правой в стойку ноги врозь. То же в левую сторону.

- Ходьба по одной линии: шагом левой скрестно перед правой, подняться на носок, правую ногу в сторону, руки на пояс. Шаг правой в стойку ноги врозь, и все сначала. То же в левую сторону.
- Ходьба по узкой рейке гимнастической скамейки по низкому, среднему или высокому бревну.
- Ходьба по наклонной плоскости.
- Шагом правой ногой вправо поворот правым плечом назад на  $180^{\circ}$  в стойку на правой ноге, левую назад, руки в стороны. То же влево на левой ноге.
- Поворот переступанием вправо на  $360^{\circ}$  в стойку на правой ноге, левую – согнуть вперед, ступню прижать к голени, руки в стороны. То же влево на левой ноге.
- Толчком двумя прыжок вперед-вверх в полуприсед на правой ноге, левую назад, руки в стороны. То же на левой ноге.
- Шагом левой вперед прыжок со сменой согнутых ног впереди («козлик») в стойку на правой ноге, левую согнуть вперед, руки на пояс. То же с другой ноги.
- Шагом левой ноги вперед, махом правой прыжок с продвижением вперед в полуприсед. Толчком двумя прыжок с продвижением вперед в равновесие на правой ноге, руки в стороны. То же с другой ноги.
- Прыжок, прогнувшись с гимнастического козла или коня.
- Из упора присев, перекаат назад в группировке, перекаат вперед, кувырок вперед в группировке в стойку на одной ноге, другую согнуть вперед, прижав ступню к голени опорной ноги, руки вверх.
- Два кувырка вперед в группировке в стойку на носках, руки вверх – в стороны.
- Длинный кувырок вперед в присед на одной ноге, другую – вперед, руки в стороны.

- Метание резинового и деревянного дисков из круга меньшего размера.
- Метание диска с закрытыми глазами.
- Метание диска после вращательных движений в одну и в другую сторону.
- Поворот прыжком правым плечом назад на  $180^{\circ}$  в стойку на правой ноге, левую назад, руки в стороны. То же в другую сторону, на левую ногу.

При использовании данных упражнений важно ориентироваться на конкретные проявления данного качества, например, добиться прироста показателей устойчивости тела после вращательных движений.

При работе с детьми 9-10 в связи с характером их двигательных способностей и физического развития, необходимо соблюдать следующие методические принципы, следование которым требуется от современного педагога, профессионала, находящегося в русле новых технологий, инноваций. Данные методические принципы положительно влияют на эффект от физической нагрузки.

1. Систематичность. При организации тренировок следует учитывать следующие положения:

- закономерность приобретения и угасания двигательных навыков. Следует учитывать, что первые сдвиги в положительную сторону в физическом состоянии тренирующихся начинают появляться через 15-20 дней от начала тренировок;
- начальная нагрузка должна быть средней интенсивности – 2 занятия в неделю с равномерным распределением нагрузки.

2. Принцип сознательности. Обучение должно рассматриваться как сознательная мера по устранению недостатков их физического развития, двигательной и психической (познавательной, эмоционально-волевой) сферы.

3. Принцип доступности. Следование данному принципу характеризуется применением таких методов и средств физического воспитания, которые бы отвечали актуальным особенностям физического развития школьников с нарушением зрения (скоростно-силовому, силовому показателю физического развития данных детей, показателю выносливости, гибкости, ловкости, координации, движения).

4. Принцип постепенности. Нагрузку на организм в пределах одной тренировки, а также цикла занятий необходимо поднимать постепенно, что выражается в медленном наращивании сложности физических упражнений, затрат физических сил и нагрузки на органы и системы органов.

5. Принцип однотипности упражнений. Схожесть упражнений, их тождественный способ выполнения повышает вероятность усвоения двигательного навыка, а также способствует положительному эмоциональному настрою подопечных во время занятия.

6. Оптимальность. При организации занятий необходимо подбирать оптимальную нагрузку, способствующую положительным функциональным изменениям организма подопечных. Оптимальная нагрузка подбирается по формуле: ЧЧС-ВОЗРАСТ подопечного (где ЧЧС – количество сердечных сокращений в минуту).

7. Принцип рассеянности нагрузки – в процессе тренировки необходима последовательная работа с разными группами мышц, предотвращающая преждевременное утомление подопечных.

8. Принцип концентрации нагрузок.

9. Текущий адаптационный резерв организма. Это тот резерв сил, выносливости, который дан каждому человеку природой и который обеспечивает временное, но стабильное приспособление организма к резко изменившимся условиям (стрессу) при помощи функционирования на пределе возможностей, функционального напряжения. Объем текущего адаптационного резерва определяется как наследственностью, так и тем

абсолютным уровнем адаптационных перестроек, на котором организм уже находится.

10. Принцип индивидуального подхода, обусловленный различной степенью физической подготовленности каждого подопечного, его индивидуальными характеристиками физического развития.

11. Аттестационные параметры. При завершении очередного цикла программы обучения проводятся тесты на теоретические, технические знания, уровень физической подготовки.

В конце каждой тренировки применялись подвижные игры с бегом и прыжками. Игры чередовались и выполнялись в конце основной части занятий, три раза в неделю (понедельник, среда, пятница).

Были подобраны следующие подвижные игры с бегом и прыжками:

1. «Закати мяч в ворота»

Инвентарь: Мячи, кубики.

Подготовка к игре. Играющих строят в колонны, в 3-4 метрах от них из кубиков делают ворота, через которые нужно прокатить мяч.

Содержание игры. Колонны играющих стоят за линией, у направляющих – мячи. По сигналу они катят мячи через ворота, догоняют их, берут в руки за воротами и несут следующему игроку, а сами уходят в конец колонны.

Выигрывает команда, первой закончившая задание, прокатившая мячи через ворота.

2. «Пузырь»

Инвентарь: Мячи, мел.

Подготовка к игре. Дети стоят в кругу на вытянутые в стороны руки. У каждого мяч.

Содержание игры. По сигналу игроки постепенно расходятся, соблюдая форму круга. По второму сигналу принимают упор присев. Когда все приняли данное положение, подается третий сигнал, по которому они бросают мячи за голову и бегут за ними. Поймав свой мяч, играющие



возвращаются в первоначальный круг, на свои места. Последние игроки, ставшие в круг - считаются проигравшими.

### 3. Попади в корзину (круг)

Инвентарь: Мячи, мел, корзины.

Подготовка к игре. Игроки строятся колоннами за чертой. Перед ними через 5-6 м стоят корзины для мячей. У первых игроков в руках мячи.

Содержание игры. Играющие поочередно выполняют пробные броски мяча в корзину. Когда все закончили выполнять броски, команды забирают мячи из корзины и выстраиваются в колонны.

По сигналу первый игрок выполняет бросок мяча в корзину, а команда хором ведет счет попаданий. Бросивший мяч, бежит за ним и приносит его очередному игроку. Тот тоже выполняет бросок мяча в корзину и бежит за ним.

Когда последний игрок из корзины, после выполнения броска приносит мяч и отдает его первому игроку, тот поднимает мяч над головой, сигнализируя об окончании игры своей команды.

Победителем становится команда, закончившая игру первой с наибольшим количеством попаданий мячей в корзину.

### 4. «Зайчики в трамвайчике и лисички – сестрички»

Инвентарь: Мячи

Подготовка к игре. Дети стоят за линиями площадки (лицевой, боковой, и 3-х метровой). Это «зайчики» у них в руках мячи. На площадке три «лисички», они без мячей.

Содержание игры. По сигналу «зайчики» начинают прыгать на двух ногах вдоль линий площадки, держа мячи в руках. По второму сигналу «зайчики» впрыгивают на площадку через линии (трамвайчик) и ведут мячи, стуча ими по полу. В это время «лисички» стараются выбить мячи у «зайчиков» и если, им это удастся, они уходят с мячами за линию, а «зайчик» потерявший мяч, становится лисичкой и т.д.

### 5. «Космонавты»

Инвентарь: Обручи.

Подготовка к игре. В разных концах зала кладут обручи (или чертят круги мелом). Это посадочные места в ракетах готовых отправляться в полет.

Содержание игры. Играющие берутся за руки, идут по кругу и хором произносят: «Ждут нас быстрые ракеты для прогулок по планетам На какую захотим - на такую полетим! Но в игре один секрет, опоздавшим - места нет!».

#### 6. «Мяч в воздухе»

Инвентарь: Мячи разные.

Подготовка к игре. Играющие стоят, образуя два круга: один снаружи, другой внутри. Расстояние между играющими от 0,5 до 1 м. Все держат мячи в руках.

Содержание игры. По сигналу играющие подбрасывают мячи над собой на высоту 0,5-1 м и ловят их. Кто не поймал свой мяч, идет во внешний круг, а кто поймал мяч, направляется во внутренний круг. Задание по сигналу повторяют 3-4 раза. Побеждают игроки, не уронившие мяч.

#### 7. «Эстафета с мячами»

Инвентарь: Мячи.

Подготовка к игре. За лицевой линией площадки участники игры выстраиваются колоннами с одинаковым четным числом игроков. Половина участников каждой команды уходит на противоположную сторону площадки.

Содержание игры. По сигналу играющие с мячами добегают до средней линии, кладут свои мячи, берут в руки другие и несут их в свою команду, стоящую на противоположной стороне площадки, отдают первым партнерам, а сами становятся в конец колонны. Кто быстрее, тот выигрывает

#### 8. «Вызов номеров»

Инвентарь: Волейбольные мячи.

Подготовка к игре. Колонны, играющих по 6 человек выстраиваются за лицевой линией волейбольной площадки параллельно одна другой. В каждой колонне все рассчитываются от 1 до 6. В зонах волейбольной площадки лежат мячи.

Содержание игры. Руководитель, громко называет какой-то один номер, игроки под этим номером выбегают в указанную зону, берут мяч и бегут на свое место, складывая мячи в конце колонны. Тот, кто первым пересекает лицевую линию с мячом, приносит команде очко.

Руководитель называет номера, играющих по своему усмотрению, в том числе и по два раза одних и тех же. Игру проводят 5-7 мин, после чего подсчитывают очки, победителем становится команда, набравшая большее количество очков.

#### 9. «Учимся играть в волейбол»

Инвентарь: Волейбольные мячи.

Подготовка к игре. Две команды по 6 человек становятся по зонам, оставшиеся учащиеся по 2-3 человека стоят за лицевой линией с каждой стороны. У них в руках мячи, если нет запасных игроков, мячи лежат за лицевой линией напротив зон 1,6,5.

Содержание игры. Руководитель называет поочередно номер защиты, например «первый». Игрок первой зоны берет мяч (или получает от игрока из-за лицевой линии) и передает игроку зоны 3. Тот, поймав мяч, передает игроку зоны 4, который перебрасывает его через сетку.

#### 10. «Игроки с мячом через веревку»

Инвентарь: Веревка, волейбольные мячи.

Подготовка к игре. На игровой площадке натягивают веревку между двумя вертикальными стойками (или двумя деревьями) на уровне поднятых вверх рук детей. Играющие выстраиваются колоннами (2-3) с равным количеством.

Каждая команда выбирает капитана, который становится с мячом в руках за веревкой напротив своей команды.

Содержание игры. По сигналу капитаны команд перебрасывают двумя руками из-за головы мячи через веревку первым игрокам команд, которые возвращают мячи своим капитанам. Игроки, перебросившие мячи капитанам бегут на их место т.д. Команда, первой закончившая задание с меньшим количеством потерь мяча, становится победителем.

11. «Играем с мячом через веревку командами»

Инвентарь: Веревка, волейбольные мячи, мел.

Подготовка к игре. Веревку натягивают между стойками или деревьями. В трех метрах от веревки чертят линии. Из играющих формируют две команды, из которых по три человека становятся с одной и другой стороны веревки. На каждую тройку играющих дают по мячу.

Содержание игры. По сигналу руководителя тройки перебрасывают мяч друг другу через веревку до тех пор, пока один играющий из тройки не уронит мяч на землю. Очко записывают выигравшей команде, а тройку заменяют следующими игроками из команд. После участия всех игроков из каждой команды подсчитывают выигранные очки и определяют занятые места.

12. «Три касания мяча»

Инвентарь: Веревка, волейбольные мячи, мел.

Подготовка к игре. Веревку натягивают между стойками на высоту поднятых рук играющих. Под веревкой чертят линию, а в трех метрах от неё с обеих сторон еще две линии. По бокам их соединяют между собой напротив стоек.

Содержание игры. Играющих делят на две команды. От каждой команды по три человека становятся на площадку с разных сторон веревки. У крайнего игрока одной из команд, которая быстрее заняла свои места, в руках мяч.

13. «Играем вчетвером»

Инвентарь: Волейбольные мячи.

Подготовка к игре. На площадку от каждой команды становятся по 4 человека: один в центре у сетки (3 зона), два других по бокам площадки на 3-х метровой линии (2,4 зоны), а 4 игрок за трех метровой линией в центре площадки (зона 6). Мяч отдают игроку зоны 6.

Содержание игры. По сигналу игрок зоны 6 передает мяч в зону 3. Игрок, поворачиваясь вправо или влево, передает мяч в зону 4 или 2. Из этих зон мяч нужно послать в зону 6 через сетку и т.д.

#### 14. «День и ночь»

Инвентарь: волейбольные мячи.

Подготовка к игре. Две команды выстраиваются напротив друг друга на волейбольной площадке на трехметровых линиях. Руководитель стоит за боковой линией на против средней, на которой лежат волейбольные мячи. Одна команда – «День», другая – «Ночь».

Содержание игры. По сигналу «День или Ночь» названная команда берет мячи, а другая убегает за лицевую линию площадки. Игроки с мячами селят убегающих, бросив мяч из – за головы двумя руками по ногам.

При попадании мяча по ногам, игрок останавливается и выходит за площадку. Если игрок ловит мяч, он продолжает играть. Игроки возвращаются на место, собирают мячи, которые раскладывают на средней линии площадки, подсчитывают осаленных игроков.

Игру проводят несколько раз и определяют команду – победителя по количеству осаленных игроков.

#### 15. «На то и щука в воде, чтобы карась не дремал»

Инвентарь: волейбольные мячи.

Подготовка к игре. За лицевыми линиями площадки располагаются играющие «караси», которые должны добежать за противоположную лицевую линию и вернуться обратно.

За боковыми линиями находятся по два участника – «щуки» с каждой стороны площадки – до сетки и после неё (всего 4 человека). Они стоят с мячами, чтобы выбивать бегущих через площадку игроков «карасей».

Содержание игры. По сигналу руководителя «караси», начинают перемещаться на противоположную сторону площадки. «Щуки» стараются осалить каждого ударом мяча из-за головы двумя руками по ногам. Осаленные «караси», уходят за боковую линию в плен к щукам, где ожидают окончания игры.

Подсчитывают количество не осаленных «карасей», которые в данной части игры становятся победителями. Если остается много не осаленных играющих, игру повторяют. Затем игроки меняются ролями и по количеству осаленных, выявляют команду – победителя.

#### 16. «Владей мячом»

Инвентарь: баскетбольные мячи, кегли.

Подготовка к игре. Играющие становятся в два круга на расстоянии вытянутых в сторону рук между собой. У всех в руках мячи.

Содержание игры. По сигналу, играющие поворачиваются направо и выполняют ведение мяча по кругу. По второму сигналу они поворачиваются кругом и осуществляют ведение мяча в противоположную сторону. По следующему сигналу меняют направление на обратное и выполняют ведение мяча левой рукой в одну, а потом правой - в другую сторону. Стоя на месте, ведут мяч правой и левой рукой. В какой команде меньше потерь мяча, та и выигрывает.

#### 17. «Чехарда через одного»

Инвентарь: баскетбольные мячи.

Подготовка к игре. Команды по 5-7 человек выстраиваются колоннами у трехметровой линии на расстоянии одного метра друг от друга и не менее двух метров между колоннами. У впереди стоящих, в руках мячи.

Содержание игры. По сигналу первые играющие бегут в конец колонны и выполняют следующие действия: одного партнера они проходят между ног, другого, сидящего в приседе, перепрыгивают и т.д.

Когда первые игроки выходят вперед, они передают мяч вторым играющим, а сами становятся на их место.

Когда задание закончит последний игрок из колонны, он поднимает мяч над головой, сигнализируя об окончании задания своей командой. Чья команда это сделает первой, становится победителем.

#### 18. «Разорви цепь»

Инвентарь: волейбольные мячи.

Подготовка к игре. Колонны учащихся становятся лицом к сетке за трехметровыми линиями с обеих сторон сетки. Каждый участник берет впереди стоящего игрока двумя руками за пояс. Первый учащийся держит в руках мяч.

Содержание игры. По сигналу первый игрок делает резкие движения в стороны, старясь разорвать цепь или с помощью мяча осалить последнего броском мяча в ноги. Если он попадает мячом в ноги, то последний становится на место первого. Если разрывается цепь, то учащийся, не удержавший своего партнера, тоже становится водящим. Выигрывают игроки, которые в роли водящих за короткое время сумели осалить последнего игрока.

#### 19. «Найди своего капитана»

Инвентарь: баскетбольные мячи.

Подготовка к игре. Играющие становятся колоннами за трехметровую линию спиной к сетке. Напротив колонны, за лицевой линией стоят капитаны команд с мячами в руках.

Содержание игры. Капитан передает мяч поочередно каждому (отдавший мяч капитану либо принимает упор присев на своем месте, либо бежит в конец колонны). Далее выполняют партнеру передачу мяча над головой.

#### 20. «Лабиринт»

Инвентарь: баскетбольные мячи

Подготовка к игре. Играющие становятся в шеренги на расстоянии вытянутых рук, у последних игроков мячи. Выбирают двух водящих, они получают мячи.

Один убегающий игрок стоит в конце шеренги, догоняющий в начале.

Содержание игры. По сигналу, догоняющий игрок, выполняя ведение мяча, бежит за убегающим, который тоже выполняет ведение. Если догоняющий, осалит убегающего коснувшись мячом, они отдают мячи другой паре. Одна пара сменяет другую и т.д. Выигрывает пара игроков, которая была самой ловкой.

#### 21. «Шишки, желуди, орехи»

Инвентарь: волейбольные мячи.

Подготовка к игре. Играющие становятся в колонну по три, лицом в центр круга. Первые в колоннах «шишки», вторые – «желуди», третьи «орехи». В центре круга стоят водящие. Их столько, сколько колонн по кругу. Каждый водящий стоит напротив колонны, у них в руках мячи. Они договариваются между собой, кого будут вызывать.

Содержание игры. По сигналу водящие в момент подбрасывания мяча вверх подают команду: «Шишки». Из каждой колонны выбегают «шишки» и ловят мячи. Последним игрокам в колонне можно разрешить ловить мячи с отскока от пола.

Кто не успел поймать подброшенный мяч, становится на место водящего.

Игра продолжается. Выигрывают те, которые не уронили мячи, а ловят их, не дав им коснуться пола.

#### 22. «Пустое место»

Инвентарь: волейбольные мячи.

Подготовка к игре. Играющие образуют круг с водящим, который располагается за кругом. Сами игроки стоят на вытянутые в стороны руки, и держат их за спиной ладонками наружу. У водящего в руках два мяча.

Содержание игры. По сигналу водящий бежит по внешнему кругу, останавливается, кладет в ладонки игрока один мяч и развернувшись, бежит в противоположную сторону, катая мяч перед собой. Игрок с мячом тоже катит мяч и бежит навстречу водящему.



### 23. «На прогулке третий лишний»

Инвентарь: баскетбольные мячи.

Подготовка к игре. Все играющие становятся парами по кругу одна за другой по направлению движения на расстоянии 4-6 шагов. Они держатся под руки, а сводную руку ставят себе на пояс. Двое водящих с мячами находятся за кругом.

Содержание игры. По сигналу пары стоящие по кругу начинают движение в одном направлении, а догоняющий - бежит за убегающим - оба ведут мячи указанным способом (правой, левой рукой).

Убегающий игрок, может остановиться рядом с какой-либо парой, взяв под руку крайнего игрока и выполнить передачу мяча внутри стоящему игроку.

Взяв мяч, игрок убегает от водящего. Если его осалили, он становится водящим и догоняет осалившего, ведя мяч указанным способом. Выигрывают играющие, которые были самыми быстрыми в игре.

### 24. «Отнеси мячи сопернику»

Инвентарь: баскетбольные мячи, обручи

Подготовка к игре. Две колонны учащихся стоят за лицевой линией площадки. Напротив каждой команды за средней линией площадки лежат мячи в обручах.

Содержание игры. По сигналу первые игроки каждой команды бегут к своим мячам, берут по одному, несут на сторону соперника и кладут их к мячам противоположной команды.

Бегом, вернувшись в свою команду, передают эстафету следующему игроку и т.д. Игру можно останавливать, если у одной из команд закончились мячи и прибежавший игрок не может взять мяч. Выигрывает команда первой закончившая задание.

### 25. «Обгони соперника с мячом»

Инвентарь: баскетбольные мячи

Подготовка к игре. Играющих делят на команды с четным числом игроков.

Они стоят за лицевой линией парами. У первых пар в руках мячи.

Содержание игры. По сигналу первые пары поочередно ведут мяч между собой ударом об пол (не менее 5 раз) до средней линии, переходят линию с мячом в руках и таким же способом возвращаются и передают мяч следующей паре, а сами становятся в конец колонны.

Когда последняя пара заканчивает гонку мяча, то мяч они отдают первой паре, которая поднимает мяч вверх. Кто быстрее, тот выигрывает.

#### 26. «Догони партнера»

Инвентарь: волейбольные мячи.

Подготовка к игре. Играющие выстраиваются двумя шеренгами одна напротив другой через 1,5 м. с расстоянием шага между собой в шеренге. Убегающая (первая) шеренга стоит лицом ко второй шеренге, т.е. спиной к направлению движения. Через 6-10 м. напротив играющих чертится линия дома, за которой нельзя салить игроков.

Содержание игры. По сигналу первая шеренга поворачивается кругом и убегает за линию дома. Вторая берет мячи и догоняет своих партнеров, пытаясь осалить их ударом мяча по ногам пока они не добежали до линии.

#### 27. «Обгони соперника»

Инвентарь: баскетбольные мячи, обручи.

Подготовка к игре. Играющие колоннами располагаются за лицевой линией площадки, образуя тройки. На середине линии напротив команд лежат обручи.

Первая тройка игроков, берутся за руки, а в свободные руки крайние игроки берут по мячу.

Содержание игры. По сигналу тройки участников прыгают толчком двух ног до средней линии площадки и кладут оба мяча в обруч. Назад возвращаются таким же способом и передают эстафету следующей тройке, которая забирает мячи и отдает их следующей тройке игроков и т.д.

## 28. «Соревнуются тройками»

Инвентарь: баскетбольные мячи

Подготовка к игре: Команды по 6 или 9, человек выстраиваются за лицевой линией площадки. По три человека от каждой команды становятся в затылок друг другу. У первого играющего в руках мяч.

Содержание игры. По сигналу тройки играющих, перемещаются прыжками до средней линии площадки, причем первый выполняет ведение мяча. На средней линии – тройка разворачивается, допрыгивает до лицевой линии и передает мяч следующей тройке игроков. Выигрывает команда, первой закончившая задание.

Таким образом, на начальном этапе эксперимента предусматривалась разработка методики на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо. В методику подбирались упражнения и игры с учетом необходимости разносторонней физической подготовленности детей, а также соответствия целевой направленности занятий. Подобранные упражнения прошли экспериментальную проверку по следующим разделам: координационной сложности, физической нагрузки, соответствия воспитанию физических качеств.

### 2.3 Результаты опытно экспериментальной работы

В нашем исследовании предварительно проводилось тестирование физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо. Полученные данные представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты оценки физической подготовленности в КГ до эксперимента

--	--

№	поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) (кол-во раз)	челночный бег 3x10 м (сек)	прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	метание мяча весом 150 г (м)
1	35	8,2	183	29
2	33	7,8	188	35
3	37	8,9	191	33
4	31	8,0	189	37
5	36	8,1	181	28
6	39	7,9	179	31
7	37	8,1	186	29
8	35	8,2	182	34
9	38	8,1	175	31
10	40	8,3	189	27
ср	36,1	8,16	184,3	31,4
отк	2,49	0,34	1,89	0,63

Таким образом, перед проведением исследования в КГ мы получили следующие результаты в тесте поднимание туловища из положения, лежа на спине (за 1 мин) средний результат 36,1 раза; в тесте челночный бег 3x10 м. средний результат 8,16 сек; в тесте прыжок в длину с места толчком двумя ногами 184,3 см.; в тесте метание мяча весом 150 г. средний результат 31,4 м.

Результаты экспериментальной группы представлены в таблице 2.  
Таблица 2 – Результаты оценки физической подготовленности в ЭГ до эксперимента

--	--

№	поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) (кол-во раз)	челночный бег 3x10 м (сек)	прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	метание мяча весом 150 г (м)
1	36	8,2	180	30
2	31	7,8	189	28
3	35	8,9	185	37
4	30	8,1	192	35
5	38	8,2	185	26
6	40	8,2	178	29
7	35	7,8	190	31
8	37	8,9	188	30
9	39	8,1	180	33
10	39	8,2	178	32
ср	36,0	8,24	184,5	31,1
отк	2,36	0,38	1,88	0,59

В ЭГ перед проведением исследования были получены следующие результаты в тесте поднимание туловища из положения, лежа на спине (за 1 мин) средний результат 36,0 раза; в тесте челночный бег 3x10 м. средний результат 8,24 сек; в тесте прыжок в длину с места толчком двумя ногами 184,3 см.; в тесте метание мяча весом 150 г. средний результат 31,1 м.

Результаты оценки физической подготовленности в КГ и ЭГ до эксперимента графически представлены на рис. 4.

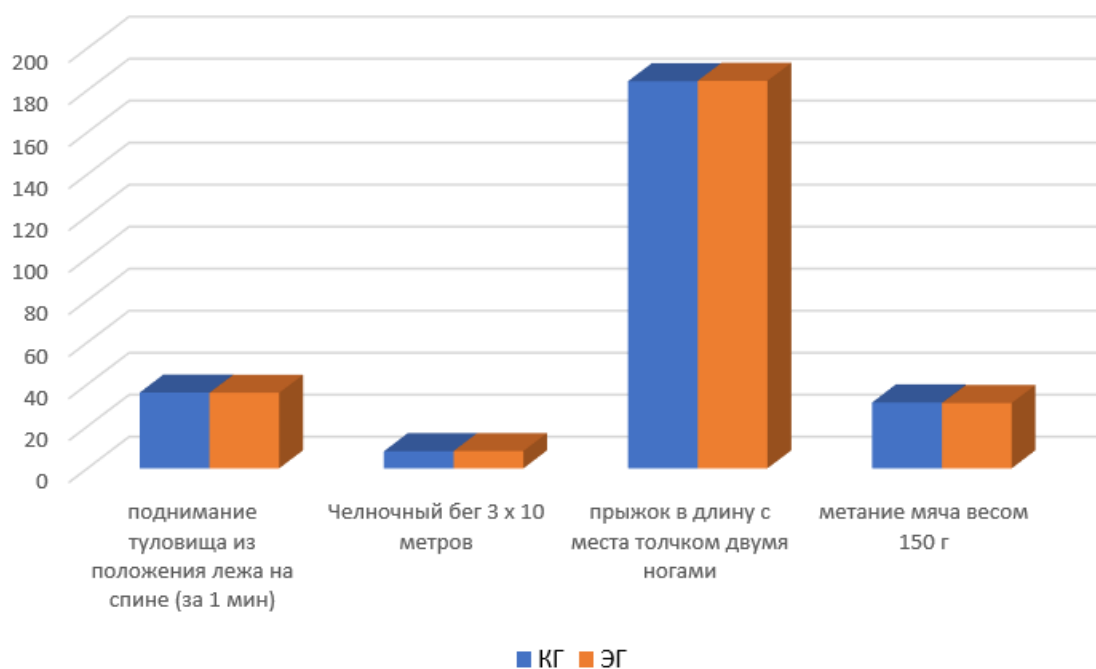


Рисунок 4 – Результаты оценки физической подготовленности в КГ и ЭГ до эксперимента

В таблице 3 представлены сводные результаты физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп до эксперимента.

По результатам исследования в начале эксперимента следует отметить, что в обеих группах, как в КГ, так и в ЭГ результаты тестирования не имеют значимых отличий друг от друга. Так, в тесте поднимание туловища из положения, лежа на спине (за 1 мин) отклонение 0,13 при  $p < 0,05$ ; в тесте челночный бег 3x10 м. отклонение 0,4 при  $p < 0,05$ ; в тесте прыжок в длину с места толчком двумя ногами отклонение 0,1 при  $p < 0,05$ ; в тесте метание мяча весом 150 г. отклонение 0,04 при  $p < 0,05$ .

Таблица 3 – Физическая подготовленность в ЭГ и КГ до эксперимента (по t–критерию Стьюдента)

№	Контрольные тесты	КГ		ЭГ		t	p
		Ср. арифм.	Ср. отклон.	Ср. арифм.	Ср. отклон.		
1	поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	36,1	2,49	36,0	2,36	0,13	<0,05
2	Челночный бег 3 x 10 метров	8,16	0,34	8,24	0,38	0,4	<0,05
3	прыжок в длину с места толчком двумя ногами	184,3	1,89	184,5	1,88	0,1	<0,05
4	метание мяча весом 150 г	31,4	0,63	31,1	0,59	0,04	<0,05

В экспериментальной группе результаты тестов показывают невысокий уровень развития физических качеств и как результат нужно будет обратить наиболее пристальное внимание на развитие физических качеств участников ЭГ.

Далее, в течение 1 месяца проводился формирующий эксперимент, во время которого применялся разработанная нами методика на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо.

В конце эксперимента мы провели повторное исследование наших испытуемых по тем же тестам.

Результаты тестов в контрольной и экспериментальной группе представлены в таблицах 4-5. Как видно из этих данных, в обеих группах произошли изменения, но в ЭГ значительно большие.

В контрольной группе наибольший прирост результатов получился в тесте на поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) и на метание мяча весом 150 г.

Таблица 4 – Результаты оценки физической подготовленности в КГ после эксперимента

№	поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) (кол-во раз)	челночный бег 3x10 м (сек)	прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	метание мяча весом 150 г (м)
	1	36	8,3	184
2	37	8,0	188	34
3	35	8,5	190	35
4	34	8,3	191	36
5	37	8,8	184	29
6	40	8,3	180	33
7	38	8,2	185	30
8	37	8,4	185	34
9	38	8,3	179	32
10	38	8,4	185	33
ср	37,0	7,96	185,1	32,6
отк	2,12	0,29	1,81	0,59

Проанализируем результаты экспериментальной группы (таблица 5).

Экспериментальная группа значительно улучшила результаты по всем тестам. Наиболее существенные изменения результатов, по сравнению с результатами до эксперимента, можно отметить в показателях тестов челночный бег 3x10 м; прыжок в длину с места толчком двумя ногами.



Таблица 5 – Результаты оценки физической подготовленности в ЭГ после эксперимента

№				
	поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) (кол-во раз)	челночный бег 3x10 м (сек)	прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	метание мяча весом 150 г (м)
1	38	8,4	184	32
2	35	7,9	190	30
3	36	8,9	192	39
4	33	8,8	192	38
5	38	8,6	189	29
6	41	8,7	185	32
7	37	8,8	191	33
8	38	8,9	189	34
9	39	8,6	185	34
10	40	8,5	186	33
ср	37,5	6,93	189,2	33,4
отк	2,08	0,26	1,66	0,42

Результаты оценки физической подготовленности в КГ и ЭГ после эксперимента графически представлены на рис. 5.

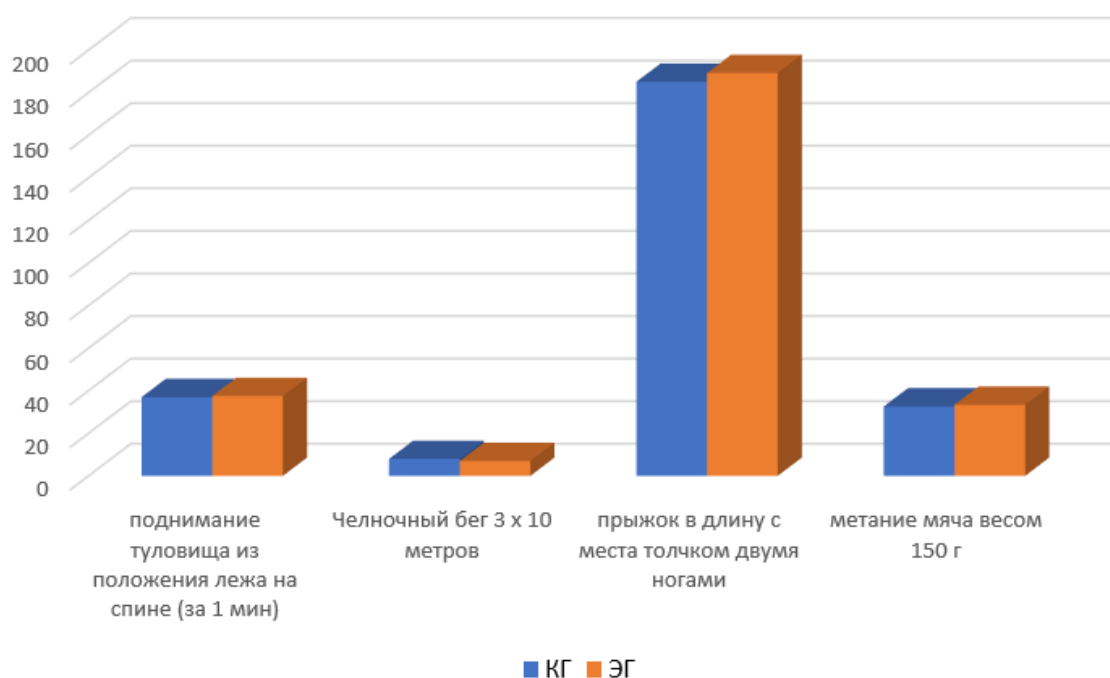


Рисунок 5 – Результаты оценки физической подготовленности в КГ и ЭГ после эксперимента

Для подтверждения гипотезы исследования была проведена обработка результатов опытно-экспериментальной работы методом математической статистики с применением t-критерия Стьюдента. Результаты представлены в таблицах 6-7.

Таблица 6 – Сравнение результатов КГ до и после эксперимента

№	Контрольные тесты	До эксперимента		После эксперимента		t	p	Прирост
		Ср. арифм.	Ср. отклон.	Ср. арифм.	Ср. отклон.			
1	поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	36,1	2,49	37,0	2,32	0,17	<0,05	13,4%
2	челночный бег 3x10 м	8,16	0,30	7,96	0,29	0,1	<0,05	0,67%
3	прыжок в длину с места толчком двумя ногами	184,3	1,89	185,1	1,81	0,08	<0,05	3,41%
4	метание мяча весом 150 г	31,4	0,63	32,6	0,28	0,35	<0,05	10,26%

При сравнении результатов КГ до и после эксперимента были получены следующие результаты в тесте поднимание туловища из положения, лежа на спине (за 1 мин) отклонение 0,17 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 13,4%.

В тесте челночный бег 3x10 м. отклонение 0,1 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 0,67%.

В тесте прыжок в длину с места толчком двумя ногами отклонение 0,08 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 3,41%.

В тесте метание мяча весом 150 г. отклонение 0,35 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 10,26%.

Результаты оценки физической подготовленности КГ до после эксперимента графически представлены на рис. 6.

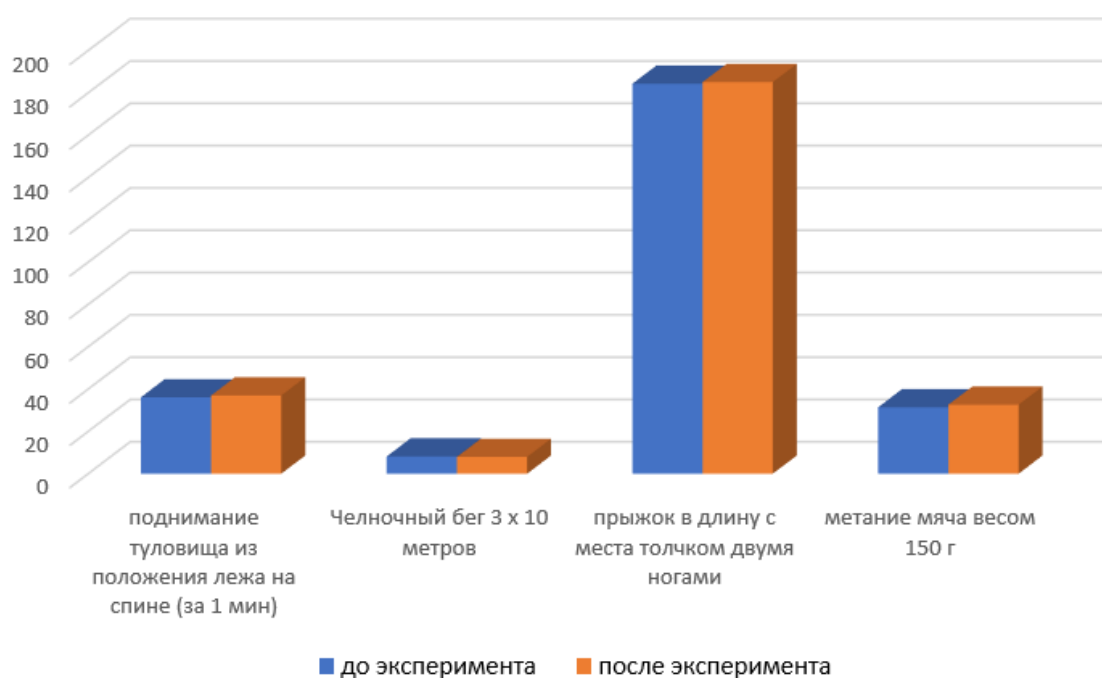


Рисунок 6 – Результаты оценки физической подготовленности КГ до после эксперимента

Таблица 7 – Сравнение результатов ЭГ до и после эксперимента

№	Контрольные тесты	До эксперимента		После эксперимента		t	p	Прирост
		Ср. арифм.	Ср. отклон.	Ср. арифм.	Ср. отклон.			
1	поднимание туловища из положения лежа на спине	36,0	2,36	37,5	2,08	0,28	<0,05	13,5%
2	челночный бег 3x10 м	8,24	0,38	6,93	0,26	0,14	<0,05	26,3%
3	прыжок в длину с места толчком двумя ногами	184,5	1,88	189,2	1,66	0,22	<0,05	34,9%
4	метание мяча весом 150 г	31,1	0,59	33,4	0,42	0,17	<0,05	11,05%

При сравнении результатов ЭГ до и после эксперимента были получены следующие результаты в тесте в тесте поднимание туловища из положения, лежа на спине (за 1 мин) отклонение 0,28 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 13,5%.

В тесте челночный бег 3x10 м. отклонение 0,14 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 26,3%.

В тесте прыжок в длину с места толчком двумя ногами отклонение 0,22 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 34,9%.

В тесте метание мяча весом 150 г. отклонение 0,17 при  $p < 0,05$  в группе результат повысился на 11,05%.

Результаты оценки физической подготовленности ЭГ до после эксперимента графически представлены на рис. 7.

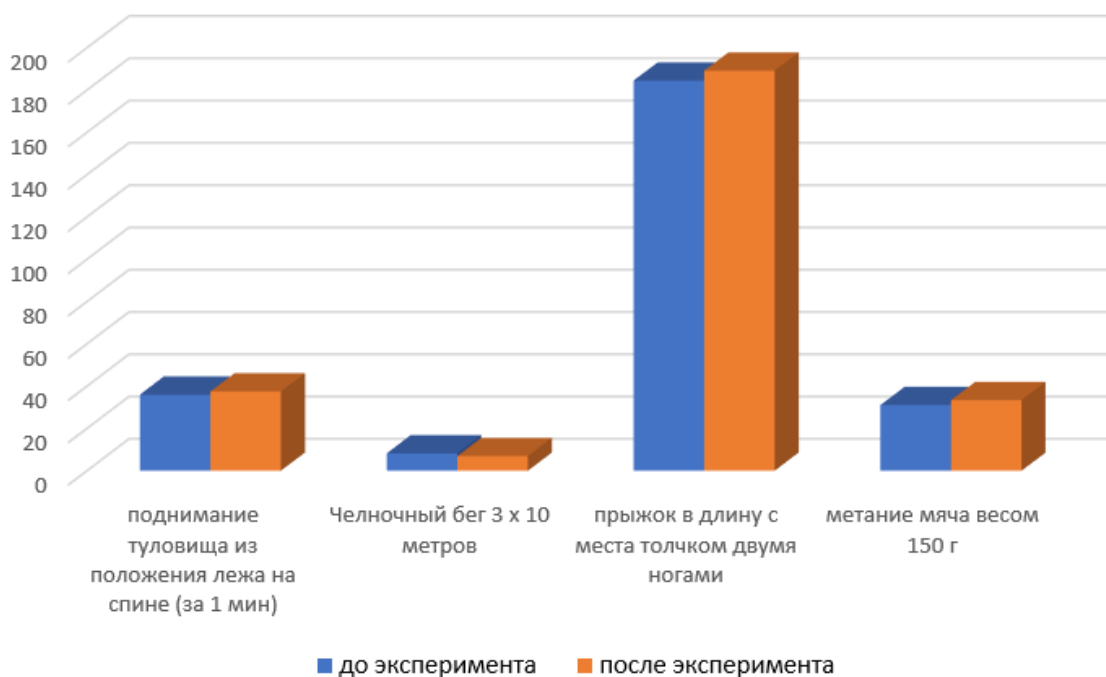


Рисунок 7 – Результаты оценки физической подготовленности ЭГ до после эксперимента

Для проверки эффективности разработанной методики, направленной на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, средствами тхэквондо, была проведена сравнительная характеристика изменений основных показателей в контрольных и экспериментальных группах за время проведения исследования.

По результатам выполнения тестов была установлена достоверная разница почти по всем показателям физической подготовленности в экспериментальной группе.

Сводные результаты эксперимента, реализуемого по нашей методике, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Сравнительный анализ результатов ЭГ и КГ до и после эксперимента (по t-критерию Стьюдента)

	Группа испытуемых	поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	челночный бег 3x10 м	прыжок в длину с места толчком двумя ногами	метание мяча весом 150 г
До эксперимента	КГ	36,1	8,16	184,3	31,4
	ЭГ	36,0	8,24	184,5	31,1
После эксперимента	КГ	37,0	7,96	185,1	32,6
	ЭГ	37,5	6,93	189,2	33,4
Прирост показателей в %	КГ	13,4	0,67	3,41	10,26
	ЭГ	13,5	26,3	34,9	11,05

Таким образом, по завершению исследования в ЭГ отмечается прирост следующих показателей:

- поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) 13,5%;
- челночный бег 3x10 м – 26,3 %;
- прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 34,9%;
- метание мяча весом 150 г – 11,05%.

## Выводы по второй главе

На основании проведенного экспериментального исследования можно сделать следующие выводы.

Анализ тестирований физических качеств физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо, свидетельствует о том, занимающихся тхэквондо экспериментальной группы показали лучшие результаты по большинству тестируемых факторов, по сравнению с контрольной группой.

Следовательно, мы можем утверждать, что разработанная методика, направленная на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо, является эффективной и позволяет достигнуть поставленной цели.

В условиях педагогического эксперимента была установлена взаимосвязь разработанной методики, направленной на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо и уровень развития специальных физических качеств участников ЭГ.

Таким образом, реализация нашей методики способствовала улучшению показателей физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо, и, соответственно, развитию их специальной физической подготовки.

Таким образом, цель работы достигнута, задачи выполнены, а гипотеза подтверждена.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования в заключении можно сделать следующие выводы.

В качестве физической подготовки в тхэквондо определяют комплексное воспитание нужных физических качеств, выступающих в качестве залога достижения спортивных успехов. Без различных, обдуманых и верно исполненных заданий нельзя получить положительный результат в соревновательной деятельности. Физическую подготовку в тхэквондо относят к процессу совершенствования функциональных компонентов организма, формированием разнообразных физических способностей и так далее.

В зависимости от способа освоения структуры определенного действия в процессе разучивания методы подразделяются на метод разучивания упражнения по частям (расчлененно-конструктивный); метод разучивания упражнения в целом (целостно-конструктивный); метод сопряженного воздействия. Они обеспечивают оптимальные условия для развития физических качеств и предполагают: твердо предписанную программу движений (состав движений, порядок их повторения, изменения и связи друг с другом); точную дозировку нагрузки и отдыха; создание или использование внешних условий, облегчающих управление действиями занимающихся.

В зависимости от сложности техники, двигательным действиям можно обучать в целом или по частям. Выбор метода обучения на разных этапах обучения зависит от уровня физической подготовленности обучающихся.

На основании проведенного анализа литературных источников была разработана опытно-экспериментальная методика, направленная на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо.

На основании проведенного экспериментального исследования были получены следующие данные.



Анализ тестирований физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо, свидетельствует о том, занимающихся тхэквондо экспериментальной группы показали лучшие результаты по большинству тестируемых факторов, по сравнению с контрольной группой.

По завершению исследования в ЭГ был отмечен прирост следующих показателей:

- поднятие туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) 13,5%;
- челночный бег 3x10 м – 26,3 %;
- прыжок в длину с места толчком двумя ногами – 34,9%;
- метание мяча весом 150 г – 11,05%.

Следовательно, мы можем утверждать, что разработанная методика, направленная на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо, является эффективной и позволяет достигнуть поставленной цели.

В условиях педагогического эксперимента была установлена взаимосвязь разработанной методики, направленной на развитие физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо и уровень развития специальных физических качеств участников ЭГ.

Таким образом, реализация нашей методики способствовала улучшению показателей физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся тхэквондо, и, соответственно, развитию их специальной физической подготовки.

Таким образом, цель работы достигнута, задачи выполнены, а гипотеза подтверждена.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аустер Б. В. Развитие физических качеств у детей младшего школьного возраста на основе модульной программы с использованием подвижных игр / Б. В. Аустер // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 1. – С. 66–68.
2. Алексеев Н. А. Комплексная методика развития общей и специальной выносливости / Н. А. Алексеев // Физическое воспитание студентов. – 2017. – № 3. – С. 3.
3. Андрианова Р. И. Планирование этапа предсоревновательной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук Р. И. Андрияновой / Р. И. Андрианова. – Краснодар, 2017. – 31 с.
4. Борисенко О. В. Развитие координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами дзюдо на основе модульной технологии / О. В. Борисенко, С. И. Логинов, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 6. – С. 86–89.
5. Богатырев В. С. Методика развития физических качеств юношей: учебное пособие / В. С. Богатырев. – Киров, 2018. – С.107.
6. Багнетова Е. А. Гигиена физического воспитания и спорта: курс лекций / Е. А. Багнетова. – М.: Феникс, 2016. – 256 с.
7. Барков В. А. Физкультурно–оздоровительная работа в начальных классах школы: Учеб.–метод. пособие / В. А. Барков, А. М. Полещук, Д. В. Тихон. – Гродно: ГрГУ, 2017. – 107 с.
8. Вещиков Ф. А. Программа спортивной подготовки / Ф. А. Вещиков. – К. 2017. – 251 с.
9. Волкова Е. В. Применение батутно–акробатической подготовки для развития координации у тхэквондистов / Е. В. Волкова, Д. Р. Волков // Физическая культура, спорт, туризм: проблемы и перспективы. – 2020. – № 3 (20). – С. 5–11.

10. Горькова Л. Г. Занятия физической культурой: Основные виды, сценарии занятий. Развитие креативности школьников / Л. Г. Горькова. – М.: ЗНАНИЯ, 2017. – 183 с.
11. Германов Г. Н. Тренировочное задание как первичная единица микроструктуры спортивной тренировки / Г. Н. Германов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 4 (74). – С. 29.
12. Гогунев Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е. Н. Гогунев. – М.: Академия, 2016. – 224 с.
13. Гжемская Н. Х. Особенности физического развития мальчиков 8–10 лет при различной двигательной активности / Н. Х. Гжемская, В. В. Павлов, С. А. Снесарев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 11(141). – С. 44–48.
14. Деушев Р. Х. Развитие координационных способностей половозрастных особенностей учащихся 11–15 лет общеобразовательных учреждений: Автореф. дис. ... канд.пед. наук Р. Х. Деушева / Р. Х. Деушев. – Краснодар, 2015. – 24 с.
15. Дремова Д. Ю. Физическая активность в младшем школьном возрасте / Д. Ю. Дремова // Мониторинг качества здоровья в практике формирования безопасной здоровье сберегающей образовательной среды: материалы всероссийской научно–практической конференции / Волгоградский гос. ун–т. Волгоград, 2018. – С. 216–223.
16. Егоров Б. Б. Здоровый школьник. Физическое развитие в игровой деятельности / Б. Б. Егоров // Издательские решения, 2020. – С. 79–88.
17. Завьялова Т. П. Теория и методика физического воспитания школьников: учебное пособие для вузов / Т. П. Завьялова. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 350 с.
18. Ильин Е. П. Психофизиология физического воспитания / Е. П. Ильин. – М.: Просвещение, 2016. – 224 с.

19. Кислякова А. В. Внеурочная деятельность обучающихся в условиях реализации ФГОС общего образования / А. В. Кислякова // Материалы II Всероссийской научно–практической конференции. Челябинск: ЧИППКРО, 2018. – С. 416.
20. Каргаполов В. П. Спортивно–игровая деятельность в системе личностно–ориентированного физического воспитания школьника / В. П. Каргаполов, С. К. Золотарев // В сборнике: Наука и образование на российском Дальнем Востоке: современное состояние и перспективы развития Сборник научных трудов по итогам межвузовской научно–практической конференции преподавателей и аспирантов: в 2–х томах. – 2016. – С. 161–164.
21. Кулиев Б. С. О. Проблемы оптимальной организации уроков физического воспитания / Б. С. О. Кулиев // Историческая и социально–образовательная мысль. – 2017. – Т. 7. – № 6–1. – С. 335–338.
22. Ланда Б. Х. Диагностика физического состояния: обучающие методика и технология: учеб. пособие / Б. Х. Ланда. – Москва: Спорт, 2017. – 129 с.
23. Леньшина М. В. Тестирование прыжковой выносливости юных спортсменов / М. В. Леньшина // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сб. науч. статей Всерос. с международ. участием очно–заоч. науч.–практ. конф. / Воронежский гос. ин–т физ. культуры. – Воронеж, 2016. – С. 146.
24. Мальцев Г. С. Современные тенденции планирования спортивной тренировки в единоборствах / Г. С. Мальцев // Теория и практика физической культуры. – 2020. – №3. – С. 12–14.
25. Матвеев Л. П. Основа спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – ФиС, 2018. – 271 с.
26. Махов С. Ю. Формирование волевых качеств спортсменов рукопашников / С. Ю. Махов // Наука–2020. – 2018. – № 5 (21). – С. 45–55.

27. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – Москва: Спорт–Человек, 2021. – 520 с.
28. Миниханов В. А. Проявление координационных способностей в единоборстве тхэквондо и методика их тренировки / В. А. Миниханов // Научно–спортивный вестник Урала и Сибири. – № 3(6). – Омск, 2015. – С. 14–17.
29. Миниханов В. А. Проявление координационных способностей в единоборстве тхэквондо и методика их тренировки / В. А. Миниханов // Научно–спортивный вестник Урала и Сибири. – 2015. – № 3. – С. 73–79.
30. Назаренко Л. Д. Средства и методы развития двигательных координаций / Л. Д. Назаренко. – М.: Теория и практика физической культуры, 2018. – 259 с.
31. Назаренко А. С. Поддержание равновесия тела на фоне физического утомления после субмаксимальной аэробной нагрузки у спортсменов разных специализаций / А. С. Назаренко // Практическая медицина. – 2019. – № 3–1 (88). – С. 65–68.
32. Ненахов И. Г. Мышечные дисбалансы опорно–двигательного аппарата как лимитирующий фактор проявления координационных способностей / И. Г. Ненахов, А. В. Шевцов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 6 (148). – С. 155–158.
33. Осколков В. А. Анализ многолетней системы технико–тактической подготовки в тхэквондо / В.А. Осколков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9 (151). – С. 206–211.
34. Пономарева И. А. Физиология физической культуры и спорта: учебное пособие / И. А. Пономарева. – Ростов–на–Дону: издательство Южного Федерального университета, 2019. – 212с.
35. Пономарев В. В. Тхэквондо как средство активизации физического воспитания детей младшего школьного возраста / В. В. Пономарев // Электронный ресурс режим доступ

<https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/2425/1/38.pdf> (дата доступа: 14.05.2023).

36. Пахомова А. Ю. Моделирование процесса развития специфических координационных способностей детей с учетом особенностей динамики и взаимосвязи их базовых компонентов: Автореф. дис. ... канд.пед. наук А. Ю. Пахомовой / А. Ю. Пахомова. – Краснодар, 2017. – 24 с.

37. Павленко А. В. Методика формирования базового технического арсенала на этапе начальной подготовки в тхэквондо: учебное пособие для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 034300(62) – «Физическая культура» / А. В. Павленко. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2020. – 129 с.

38. Рогожников М. А. Обучение юных тхэквондистов безопорным сложно-координационным техническим действиям: автореф. дис. ... канд. пед. наук М. А. Рогожника // М. А. Рогожников. – Санкт-Петербург, 2016. – 23 с.

39. Симаков А. М. Методика развития скоростной выносливости в тхэквондо на этапе совершенствования спортивного мастерства (15–16 лет) / А. М. Симаков // Электронный ресурс режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-razvitiya-skorostnoy-vynoslivosti-v-thekvondo-na-etape-sovershenstvovaniya-sportivnogo-masterstva-15-16-let> (дата доступа: 14.05.2023).

40. Симаков А. М. Особенности интегральной системы подготовки в тхэквондо на этапе спортивной специализации в возрастной группе 13–15 лет / А. М. Симаков // Электронный ресурс режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-integralnoy-sistemy-podgotovki-v-thekvondo-na-etape-sportivnoy-spetsializatsii-v-vozrastnoy-gruppe-13-15-let> (дата доступа: 14.05.2023).

41. Сабирова И. А. Анализ соревновательной деятельности в различных дисциплинах кикбоксинга / И.А. Сабирова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – С. 259–262.
42. Симаков А. М. Индивидуальный подход к развитию физических качеств тхэквондистов в сенситивном периоде / А. М. Симаков, Е. А. Симакова, В. В. Кузьмин // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – № 1 (119). – С. 156–166.
43. Стефановский В. В. Исследование физического состояния школьников в 9–10 лет на начальном этапе подготовки в тхэквондо / В. В. Стефановский, Е. Ф. Шамшуралеева, М. Х. Спатаева // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 4. – С. 209–213.
44. Серебряков Ю. В. Совершенствование технической подготовки квалифицированных спортсменов / Ю.В. Серебряков // Молодой ученый. – 2018. – №46. – С. 415–416.
45. Сазонов А. Н. Методика развития выносливости / под редакцией А. А. Шахова // Материалы Всероссийской научно–практической конференции и Всероссийского конкурса научных работ в области физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности. – Елец, 2018. – С. 176–180.
46. Седоченко С. В. Влияние вида спорта на особенности функциональных мышечных асимметрий / С. В. Седоченко, Г. Н. Германов, И. А. Сабирова // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – № 2 (120). – С. 139–144.
47. Семенова Т. Актуальные проблемы физического воспитания детей школьного возраста: монография / Т. Семенова. – М.: LAP Lambert Academia Publishing, 2017. – 120 с.
48. Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «тхэквондо» (этап начальной подготовки): методическое пособие. – М.: ФГБУ ФЦПСР 2022. – 27 с.

49. Таймазов В. А. Тхэквондо версий ИТФ и ВТФ точки соприкосновения / В. А. Таймазов, С. Е. Бакулев, А. В. Павленко // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – № 10 (116). – С. 122–127.
50. Тумаров К. Б. Координационные способности мальчиков 8–10 лет при различных двигательных режимах / К. Б. Тумаров, А. Н. Кудяшева, Д. М. Панягин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12 (154). – С. 287–290.
51. Тестирование специальной скоростной выносливости / под ред. А. С. Павлова, Н.Н. Урюпина, Т.С. Кучавы, А. А. Петрова, С. Е. Павлова // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2. – С.79–83.
52. Тихонова И. В. Современные технологии обучения и пути их реализации / И. В. Тихонова, К. С. Пигида, И. И. Иванов // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 66–4. – С. 269–272.
53. Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса: сб. материалов национальной науч.–практ. конф., 13 мая 2020 г., Шуйский филиал ИвГУ. – Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2020. – 283 с.
54. Федоренко Л. П. Методика развития детей школьного возраста / Л. П. Федоренко. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с.
55. Чебан Н. В. Физическая подготовленность занимающихся на начальном этапе подготовки / Н. В. Чебан // NovaInfo, 2020. – № 119. – С. 22–24.
56. Цыганкова О. В. Формирование скоростно–силовых качеств у юных спортсменов–тхэквондистов для улучшения технико–тактической подготовки / О. В. Цыганкова, И. В. Куликова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7 (185). – С. 431–435
57. Шадиев Р. А. Повышение функциональных способностей, занимающихся 12–14 лет методом круговой тренировки / Р. А. Шадиев // В сборнике: Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. В 3–х томах. – 2018. – С. 682–685.



58. Шпак В. Г. Теория спорта. Краткий курс лекций / В. Г. Шпак. – Витебск. Издательство УО «ВГУ им. Машерова», 2021. – 168 с.
59. Шлемова М. В. Влияние занятий физической культурой на общую работоспособность / М. В. Шлемова, И. В. Чернышева, Е. В. Егорычева // Известия ВолгГТУ. Вып. 9. Волгоград. – 2016. – № 11 (98). – С. 167.
60. Шурыгина В. В. Организация и управление физкультурно-оздоровительной деятельностью в условиях спортивной школы / В. В. Шурыгина, Р. Р. Тухватуллин, А. С. Шурыгин // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 55–5. – С. 255–263.
61. Щетинина С. Ю. Место физического воспитания в системе образования: учебное пособие / С. Ю. Щетинина // М.: Советский спорт, 2018. – 103 с.
62. Якимов А. М. Инновационная тренировка выносливости в циклических видах спорта: библиотечка тренера / А. М. Якимов. – М.: Спорт, 2018. – 100 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Дневник самоконтроля

Показатель	Дата	Оценка
Сон		
Аппетит		
Самочувствие		
Дыхание, одышка, ЖЕЛ		
Боли в мышцах		
Вес		
Пульс		
Желание заниматься физическими упражнениями		
Состояние желудочно-кишечного тракта		
Утренняя зарядка и водные процедуры		
Заболевания		
Травмы		
Нарушение режима		
Потливость		