

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Факультет физической культуры, спорта и безопасности
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Развитие силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной
спортивной подготовки на занятиях «самбо»**

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:
Гасанов Сейфаддин Аслан оглы,
обучающийся 41 группы
заочного отделения

дата С.А. Гасанов

Выпускная квалификационная работа
допущена к защите

Зав.кафедрой теоретических основ
физического воспитания

Научный руководитель:
Русинова Мария Павловна
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

дата И.Н. Пушкарева

дата М.П. Русинова

Екатеринбург 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ....	5
1.1. Характеристика самбо как вида спорта.....	5
1.2. Анатомо-физиологические особенности детей младшего школьного возраста.....	6
1.3. Характеристика силы, как физического качества.....	22
1.4. Методика развития силы.....	28
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	40
2.1. Организация исследования.....	40
2.2. Методы исследования.....	41
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	57
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	61

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Самбо играет важную роль в системе физического воспитания подрастающего поколения. Он включает в себя большое число элементов, каждое из которых имеет свои особенности в технике и тренировке.

Сила характеризуется предельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях.

Известно, что самбо требует максимальных мышечных усилий для преодоления сопротивления. Улучшение силовых способностей является сложным комплексным процессом.

Подготовка спортсменов-самбистов - многогранный и сложный педагогический процесс. Достижение высоких спортивных результатов в самбо во многом обусловлено оптимальным уровнем силовой подготовленности, поэтому рациональное построение соотношения специальной физической подготовки (СФП) и общей физической подготовки (ОФП) как на уровне годового цикла, так и на его отдельных этапах во многом определяется эффективностью всего учебно-тренировочного процесса.

Объектом исследования является учебно-тренировочный процесс.

Предметом исследования являются средства и методы развития силы у мальчиков 7-8 лет на занятиях «самбо».

Цель исследования: выявить наиболее эффективные средства и методы развития силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо».

Задачи:

1. Провести анализ научно-методической литературы по теме исследования;

2. Составить комплекс физических упражнений, направленный на развитие силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо»;

3. Экспериментально доказать эффективность составленного комплекса физических упражнений, направленного на развитие силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо».

Структура и объем работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованной литературы из 40 наименования, 4 приложений. Текст иллюстрирован 1 таблицей и 5 рисунками. Общий объем работы 63 страницы.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Характеристика самбо как вида спорта

Самбо (от «самозащита без оружия») - вид спортивного единоборства, а также комплексная система самообороны. Борьба самбо подразделяется на два вида: спортивное и боевое [8].

Спортивное самбо - вид борьбы с большим арсеналом болевых и удушающих приемов, а также бросков, применяемых в стойке и в партере.

Боевое самбо (принятое в спецподразделениях МВД и Министерства обороны) помимо приемов борьбы включает ударную технику, работу с оружием, специальную технику: связывание, конвоирование и т.д.

Зародившись в СССР, спортивное самбо со временем получило широкое распространение за пределами страны. Регулярно проводятся чемпионаты мира и Европы среди мужчин и женщин, др. соревнования.

В.С. Штур и Г.Р. Пашикян говорят, что в основу самбо положены приемы и технические элементы многих национальных видов борьбы народов СССР (узбекской кураш, грузинской чидаоба и др.), а также дзюдо кодокан. Формирование самбо как самостоятельного вида борьбы началось в 1920-е, центром его развития стал московский клуб «Динамо». Первые соревнования прошли в 1923. Сразу наметились два направления дальнейшего развития самбо - спортивное и прикладное. Первоначально борьба называлась «сам», «самоз», «вольная борьба», «борьба вольного стиля», пока - уже в 1940-е - официально не утвердилось привычное для нас название [27; 40].

По классификации Д.И. Гулевича, техника этого вида борьбы делится на: технику борьбы стоя, борьбу лежа и переход от борьбы стоя к

борьбе лежа, включающий комбинации из бросков и приемов борьбы лежа [8].

1.2. Анатомо-физиологические особенности детей младшего школьного возраста

Младший школьный возраст дает большие возможности в плане совершенствования физических качеств, так как в этом возрасте происходит изменение многих систем организма. Тем самым дети этого возрастного периода хорошо усваивают двигательные движения, движения на координацию в таком возрасте разучиванию поддаются труднее, но если ребенок справляется с поставленными задачами или стремится выполнить поставленную перед собой задачу, то в дальнейшем развитии координационных способностей и вообще двигательных упражнений не столкнется с трудностями [1; 30].

Младший школьный возраст в значительной степени располагает для формирования и развития практически всех физических качеств, в том числе и координационных способностей, реализуемых в двигательной активности.

Учителю нужны глубокие познания в области анатомии, физиологии и психологии ребенка, для того, чтобы профессионально и правильно выстроить работу с данной категорией обучающихся [1; 30; 31].

На начальной ступени образования должны быть приняты во внимание анатомо-физиологические особенности данного возраста, а так же уровень физического развития. Спортивный руководитель должен обязательно знать и учитывать особенности младшего школьного возраста, так как все возрастные периоды имеют свои отличительные характеристики, которые напрямую связаны с двигательной активностью. В связи с этим, ученые различают координационные способности более

или менее подходящие к тому или иному возрастному периоду. Дети младшего школьного возраста очень пластичны в плане работы над своими координационными движениями, в этом возрасте стоит заложить базу основных упражнений, чтобы в следующих возрастных периодах дети могли пользоваться этой базой. Большое значение в развитии ребенка составляет его здоровье, если ребенок физически здоров, ему можно будет овладеть той самой базой упражнений, что поможет ему и при обучении. В младшем школьном возрасте в наибольшей степени связаны между собой учебная деятельность, физическое развитие ребенка и состояние его здоровья.

Физическое развитие детей младшего школьного возраста проходит спокойной и равномерно, это относится и к увеличению массы и длины тела, выносливости и жизненной емкости легких [1].

У детей младшего школьного возраста в строении опорно-двигательного аппарата преобладает хрящевая ткань, окостенение позвоночника, грудной клетки, таза, конечностей только происходит. Это необходимо принимать во внимание. Нужно заботиться о правильной позе, осанке, походке занимающихся. Нужно отметить, что для детей являются трудными и утомительными, мелкие и точные движения кисти и руки, так как процесс окостенения кисти и пальцев не закончен в полной мере, а особенно для учащихся первого класса. Усидчивость у детей такого возраста еще не выработана, это в силу возрастных особенностей, спортивным руководителям нужно настроиться на долгую кропотливую работу, для того чтобы дети умели выполнять данные упражнения, а в дальнейшем выполнять заданный алгоритм действий и уметь им пользоваться [1].

Если говорить о мышцах сердца, то они изначально слабые и быстро растут, велик и диаметр кровеносных сосудов. Вес мозга в младшем школьном возрасте достигает веса мозга взрослого человека и

увеличивается в среднем с 1280 граммов (7 лет) до 1400 граммов (11 лет). Происходит функциональное совершенствование мозга - развивается аналитико-синтетическая функция коры, постепенно изменяется взаимоотношение процессов возбуждения и торможения: процесс торможения становится более сильным, но по-прежнему преобладает процесс возбуждения, исходя из этого, младшие школьники в высокой степени возбудимы [1].

Особенности физического развития детей младшего школьного возраста позволяют ребенку без перенапряжений и явного утомления заниматься 4-5 часов, но при этом нужно строго соблюдать режим дня, переутомление не благоприятно влияет на организм ребенка. Можно утверждать, что правильно построенная работа по уже существующим программам не дает оснований переживать за состояние здоровья, переутомление и перегруженность младшего школьника [30].

Спортивному руководителю, работающему с категорией детей младшего школьного возраста, необходимо хорошо знать их анатомо-физиологические и психологические особенности. К перегрузке детей, нанесению ущерба их здоровью и самочувствию может привести не в полной мере изученная литература о детском организме данного возраста, в ходе этого могут быть допущены ошибки и в методике физического воспитания. Организм ребенка отличается от организма взрослого человека. В зависимости от возраста, организм человека отличается присущим этому возрасту индивидуальным особенностям, эти процессы влияют на физическую и умственную деятельность организма ребенка. Младшие школьники своим физическим развитием отличаются от физического развития детей среднего и, в особенности, старшего школьного возраста.

Пропорции тела у мальчиков и девочек младшего школьного возраста почти схожи, особой разницы не наблюдается, так как происходит

рост тканей и их формирование. Также можно отметить, что масса тела увеличивается, а темп изменения длины тела замедляется. По данным изученной литературы, можно констатировать, что вес увеличивается на 2-2,5 кг, а рост увеличивается на 4-5 см ежегодно.

Заметно увеличивается окружность грудной клетки, изменения происходят в лучшую сторону, превращаясь в конус, обращенный основанием кверху. В связи с этим, увеличивается и жизненная емкость легких. Средние данные жизненной емкости легких у мальчиков 7 лет составляет 1400 мл, а у девочек 7 лет - 1200 мл. У мальчиков 12 лет - 2200 мл, у девочек 12 лет - 2000 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких равно в среднем, 160 мл у мальчиков так и у девочек этого возраста [30].

Характеризуя дыхание детей младшего школьного возраста, можно отметить, что оно учащенное и поверхностное, дыхательные мышцы еще не окрепли, функции дыхания находятся в стадии совершенствования. Исходя из показателей в выдыхаемом воздухе 2% углекислоты, а у взрослого человека этот процент составляет 4%. Таким образом, можно сделать вывод, что дыхательный аппарат у детей функционирует значительно слабее, чем у взрослых. Так, у старших детей или у взрослого человека на единицу объема вентилируемого воздуха в организме приходится усвоение кислорода (около 4 %), а у детей младшего школьного возраста на единицу объема вентилируемого воздуха усваивается меньше кислорода (около 2%). Во время мышечной деятельности у детей появляется затруднение дыхания и задержка дыхания, следовательно, это вызывает гипоксемию, а другими словами кислород не в полной мере насыщает кровь. Исходя из этого, можно сделать вывод, что нужно правильно и равномерно согласовывать дыхание детей с их физическими нагрузками и движениями тела при обучении, чтобы избежать проявлений гипоксемии. Не только правильное

выполнение упражнений и движений тела должно отслеживаться, но и обязательным является обучение правильному дыханию, это должно быть первостепенной задачей при проведении занятий с детьми такого возраста [30; 31].

Органы кровообращения напрямую связаны с функциями дыхательной системы организма ребенка. Функция кровообращения очень важна, так как она служит тканевому обмену веществ и газообмену, что немаловажно. Иными словами, кровь транспортирует питательные вещества и кислород ко всем клеткам организма и принимает в себя те продукты жизнедеятельности, которые необходимо вывести из организма человека. Пульс учащенный, до 84-90 ударов в минуту у детей, а у взрослого 70-72 удара в минуту.

У взрослого человека в 2 раза меньше снабжение кровью, чем у детей, у них за счет ускоренного кровообращения, снабжение в 2 раза больше.

Отношение количества крови к массе тела у взрослого человека примерно 7-8%, а у детей примерно 9%. Это имеет связь с активностью обменных процессов [30; 31].

Просвет артерии в этом возрасте относительно более широк, следовательно, сердце младшего школьника лучше справляется с работой. Кровяное давление у взрослых обычно выше, чем у детей младшего школьного возраста, к 7-8 годам оно равняется 99/64 мм рт. ст., к 9-12 годам - 105/70 мм рт. ст. Но бывают ситуации, когда сердечные сокращения становятся чаще, до 200 ударов в минуту, это происходит при максимальной мышечной работе. Стоит отметить, что после соревновательной деятельности, которая тесно связана с огромным эмоциональным возбуждением, сердечные сокращения достигают до 270 ударов в минуту. Можно отметить, что недостатком этого возраста, проблемой, становится быстрая возбудимость сердца, вследствие чего

часто наблюдается аритмия, это взаимосвязано с внешними влияниями на организм ребенка. Увеличение функциональных возможностей сердечной системы детей, увеличение функциональных возможностей детей - это следствие систематических тренировок [1; 30; 31].

В младшем школьном возрасте наблюдается ускоренный обмен веществ, обеспечивающий мышечную работу. В результате окислительных процессов распадаются углеводы, липиды, белки, появляется необходимая для функций организма энергия. Часть этой энергии используется на синтез новых тканей растущего организма детей, на «пластические» процессы. По изученным данным можно сделать вывод, что ребенок с поверхности тела отдает больше тепла, это объясняется тем, что поверхность тела ребенка относительно велика, если сравнивать ее с массой.

Больших затрат энергии требует, как отдача тепла, так и значительная мышечная активность ребенка, а значит, для таких затрат энергии нужна большая интенсивность окислительных процессов организма, работа в анаэробных условиях, а значит, без достаточного количества кислорода, у детей «золотого возраста» относительно мала эта интенсивность [1; 30].

Если провести сравнение относительно соревновательной деятельности, можно прийти к выводу, что занятия физическими упражнениями и соревновательная деятельность требуют больших затрат энергии у детей младшего школьного возраста, а дети старшего школьного возраста и взрослые тратят меньше энергии. Дети младшего школьного возраста не могут скрывать своих эмоций, и возбуждение преобладает над торможением, дети полностью поддаются своим эмоциям и из-за этого детям младшего школьного возраста труднее контролировать происходящую ситуацию, дети младшего школьного возраста отдают

больше энергии и соответственно должен быть правильно построен восстановительный процесс [1; 30].

Поэтому, большие затраты на работу, относительно высокий уровень основного обмена, связанный с ростом организма, необходимо учитывать при организации занятий с младшими школьниками, а также стоит не забывать, что детям необходимо покрыть затраты энергии на «пластические» процессы, терморегуляцию и физическую работу. Нужно отдать должное постоянным занятиям физическими упражнениями, так как по средствам этого «пластические» процессы проходят более успешно и полноценно, в ходе этого дети более развиты физически. Детям младшего школьного возраста физические упражнения, в правильно рассчитанной степени нагрузки, доставляют удовольствие, не стоит забывать, что особенностью этого возраста в обучении преобладает игровая деятельность. Если процесс обучения построен правильно, в соответствии с возрастными особенностями, то детям физические упражнения приносят только пользу и удовольствие от их выполнения. Нужно отметить, что подобное положительное влияние оказывают на обмен веществ, только адекватные и оптимальные нагрузки, которые направлены на организм ребенка. Нужно правильно построить занятие для того чтобы, не перегрузить ребенка и дать достаточное время на отдых и восстановление, так как, если этого не сделать, то ухудшится обмен веществ и возможно замедление роста и развития ребенка [30; 31].

На рост детского организма влияет формирование органов движения - костного скелета, мышц, сухожилий, связочно-суставного аппарата.

По данным изученной литературы можно отметить, что мышцы ребенка младшего школьного возраста еще не окрепли, а, в частности, мышцы спины, следовательно, они не способны удерживать мышцы ребенка в правильном положении, следствие этого - нарушение осанки у ребенка. Таким образом, мышцы не плотно фиксируют позвоночник

ребенка . Можно сделать вывод, что возникает проблема асимметричности тела, в первую очередь страдает осанка ребенка. Нужно учитывать возрастные особенности, для того чтобы правильно распределить нагрузку, чтобы от занятий физическими упражнениями ребенок получал только пользу, а не вред. Если говорить конкретно о детях младшего школьного возраста, то занятия в статике не должны быть основными, так как ребенку младшего школьного возраста это дается труднее всего, как мы уже говорили, мышцы детей слабы, ребенку будет трудно выполнять упражнения в статике [1].

Исходя из изученных литературных данных, можно сделать вывод, что сила мышц левой стороны туловища и конечностей в младшем школьном возрасте оказывается меньше, чем сила правой стороны туловища и конечностей этой стороны. Нередко можно увидеть у детей асимметричность, причем у единиц она бывает сильно выраженной, редко можно увидеть симметричность развития. Можно также отметить, что с каждым годом осанка и асимметричность прогрессируют не в положительную сторону, мышцы у детей слабые, особенно, если говорить о мышцах спины. Исходя из этого, следует, что нужно обязательно заниматься профилактикой сколиоза не только на занятиях по физической культуре, но и на других учебных занятиях, это может дать положительный результат для детей с данной проблемой.

Значит, спортивному руководителю нужно отдать должное внимание на занятиях физическими упражнениями, упражнениям направленным как на осанку, так и на симметричное развитие мышц и конечно, правой и левой сторон. Следовательно, нужно работать над так называемым созданием «мышечного корсета», так как он останавливает и предотвращает неприятное искривление позвоночника [1].

Мышечный корсет будет служить мышцам спины не только в младшем школьном возрасте, но и в дальнейшем. Что будет заложено у

детей в «золотом возрасте», то и будет у них в дальнейшем развитии прогрессировать и, чтобы этот прогресс был положительным, нужно заложить у детей такой «фундамент», который сослужит им хорошую службу в дальнейшем. Можно с полной уверенностью утверждать, что правильно построенные занятия спортом положительно влияют на формирование у детей младшего школьного возраста полноценной осанки. Спортивный руководитель должен понимать, что многое зависит от него, развитие детей и правильность выполнения упражнений, симметричное развитие тела, а, в частности, позвоночника. Все зависит от нагрузки и правильности выполнения данных упражнений [31].

Нужно отметить, что мышечная система у детей младшего школьного возраста склонна к стремительному развитию, что проявляется в объеме мышц и мышечной силы, следует сказать, что такое развитие происходит благодаря достаточному количеству движений и мышечной работе организма. Для достаточного развития у детей всех систем организма следует заниматься двигательными упражнениями, это будет благоприятно влиять на развивающийся и растущий организм, в особенности, в младшем школьном возрасте.

Говоря о возрасте и процессах, протекающих в организме ребенка 7-9 лет, следует отметить, что подходит к завершающей стадии формирование структуры головного мозга, но не стоит забывать, что в развитии нуждаются многие функции организма. В этом возрасте постепенно формируются основные типы «замыкательной деятельности» коры больших полушарий головного мозга, лежащих в основе индивидуальных психологических особенностей: интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей (типы: лабильный, инертный, тормозной, возбудимый и др.) [1; 30].

Если говорить об особенностях восприятия и наблюдения за внешней деятельностью, у детей данного возрастного периода можно

отметить, что дети видят и воспринимают внешние предметы и явления не совсем точно, акцентируя свое внимание на чисто случайных признаках и особенностях, которые наиболее привлекли их внимание.

Также мешают процессу обучения внешние факторы, на которые реагирует ребенок в силу своего возрастного развития, это объясняется тем, что внимание ребенка может легко и быстро переключить на себя внешний раздражитель, в силу возрастных особенностей, не в полной мере развита и способность концентрации внимания на изучаемом предмете или явлении. Большой временной период является трудным для того, чтобы ребенок данной возрастной группы мог удерживать внимание и концентрироваться на одном и том же объекте, также стоит отметить, что напряженное и сосредоточенное внимание является следствием быстрой к утомляемости детей данного возрастного периода.

Говоря о памяти детей обучающихся на начальной ступени образования, стоит отметить, что ребята лучше воспроизводят и воспринимают внешние особенности изучаемых предметов, присущ наглядно-образный характер. Также трудным для детей является соединять в своей памяти отдельные части изучаемого предмета или явления, его целостность и взаимосвязь частей. Запоминание, в основном, носит механический характер, основанный на силе впечатления или на многократном повторении акта восприятия. Процесс воспроизведения пройденного и изученного материала у детей данного возраста, отличается малой точностью, допущением большого количества ошибок, изученный материал, направленный на запоминание сохраняется только в кратковременной памяти, таким образом, может правильно воспроизводиться в определенный промежуток времени после заучивания [30, 31].

Перечисленные показатели напрямую связаны с физическими упражнениями, а если быть точнее с их разучиванием. Если делать вывод

из изученной литературы, то наблюдения показывают, что дети, данного возрастного периода, многое не помнят и не могут в полном объеме воспроизвести то, что им давалось для заучивания пару месяцев назад, а значит, нужно учитывать особенности растущего организма и постоянно напоминать уже изученные упражнения на протяжении долгого времени, для того, чтобы из кратковременной памяти эта информация перешла в долговременную [30; 31].

Говоря о мыслительных процессах, а, в частности, о мышлении, у детей в этом возрасте оно также отличается наглядно-образным характером, неотделимо от восприятия конкретных особенностей изучаемых явлений, прямо связано с деятельностью воображения. Дети пока с трудом усваивают понятия, отличающиеся большой абстрактностью, так как кроме словесного выражения они не связаны с конкретной действительностью, и причина этого, главным образом, в недостаточности знаний об общих закономерностях природы и общества.

Нужно еще раз напомнить о том, что у детей в данном возрасте развито наглядно-образное мышление, а значит, такого эффекта нельзя достигнуть только путем объяснения или только путем показа упражнений, нужно, чтобы эти два метода работали совместно. Метод наглядности и служит значимую, основную роль в обучении детей младшего школьного возраста, тем самым показ движений должен быть достаточно не трудным по своему содержанию. Нужно принимать во внимание и то, что нужно четко и точно проговаривать и показывать нужные части и главные элементы, а также, чтобы закрепить и лучше усвоить материал, следует движения закреплять словами [30; 31].

В данном возрасте детям, присуща игровая деятельность, чтобы правильно и без перегрузки детей развить функции мышления имеются игры, требующие проявления силы, ловкости, быстроты, как самих движений, так и реагирования на различные обстоятельства и ситуации

игры. Точно можно утверждать, что в младшем школьном возрасте значимы подвижные игры, так как они несут очень большую развивающую функцию для организма ребенка, служат для развития качеств, таких как: острота ощущений и восприятия, внимание, оперативная память, воображение, мышление, социальные чувства и волевые качества [1; 30].

При этом не стоит забывать, что многое зависит от правильности построения процесса игры, нужно правильное педагогическое руководство игровой деятельностью. Подвижные игры благоприятно влияют не только на физическую подготовку обучающихся, но и на их эмоциональное состояние, его регуляцию, так как дети младшего школьного возраста ярко и эмоционально переживают то, что происходит с ними и вокруг них. Для детей младшего школьного возраста имеют не мало важное значение такие эмоциональные факторы как мимика, движения, жесты, голосовая установка. Дети такого возраста со своим эмоциональным состоянием справляются еще не в полной мере, эмоции берут верх, эмоциональное состояние быстро меняется, как по интенсивности, так и по характеру [31].

Эмоции преобладают над детьми и им трудно справиться, поэтому дети не способны так, как взрослые, контролировать полностью происходящую ситуацию, таким образом, не умение управлять своими эмоциями может привести к тому, что это станет чертой характера ребенка. В младшем школьном возрасте формируется не только характер, эмоциональное состояние, но формируются и воспитываются волевые качества. Как правило, в воспитании волевых качеств, преследуются лишь ближайшие цели, которые, впоследствии, играют важную роль для формирования характера ребенка. Детям такого возраста трудно ставить далеко идущие цели, которые требуют для их решения промежуточных действий, но даже в этом случае у детей этого возраста часто нет выдержки, способности настойчивого действия, требуемого результата, одни цели быстро сменяются другими. Поэтому у детей младшего

школьного возраста необходимо воспитывать устойчивую целеустремленность, выдержку, инициативность, самостоятельность, решительность.

Нужно сказать и о чертах характера младшего школьника, они неустойчивы, постоянно происходят изменения, а, в частности, это относится к нравственным чертам личности ребенка. Можно заметить, что дети в младшем школьном возрасте бывают капризны, эгоистичны, грубы, страдает дисциплина – эти отрицательные проявления происходят из-за некорректного дошкольного воспитания [1; 30].

Специфика физических упражнений открывает большие возможности для воспитания и развития у детей необходимых волевых качеств.

Проанализировав анатомо-физиологические и психологические нюансы, можно сделать вывод, что нужно корректно и правильно построить дополнительные занятия физическими упражнениями с детьми данного возрастного периода. Упражнения должны даваться с учетом физической подготовленности обучающихся. Данная нагрузка должна быть правильно рассчитана в соответствии с возрастом ребенка, занятия должны проводиться не более 1-2 раз в неделю с учетом того, что ребята 3 раза занимаются на уроках физической культуры. Обучение должно носить наглядно-образный характер с простым и доходчивым объяснением [30; 31].

Нужно обратить особое внимание на формирование правильной осанки у детей этого возраста и обучение правильному дыханию при выполнении физических упражнений. На занятиях широко использовать подвижные игры, как незаменимое воспитательное средство развития морально-волевых и физических качеств младшего школьника [30].

По изученным данным известно, что двигательная способность, которая развивается посредством самих движений, носит название

«координация движений». Чтобы была база для овладения большими формами двигательных движений, младший школьник должен обладать обширным запасом двигательных навыков.

По мнению исследователей, координационные способности ребенка достигают высокого уровня развития к 6-7 годам жизни. Доказано то, что дети, которые дружат с активным образом жизни и со спортом, достигают виртуозности движений, которым их обучают. Можно прийти к такому выводу, что координацию движений можно и нужно тренировать, и с каждым успешным разом совершенствовать [1].

Ученые, которые занимаются изучением физиологии человека, указывают на немалое значение педагогического воздействия как фактора, формирующего взаимодействие процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга ребенка. Важнейшим показателем тренированности центральной нервной системы, считают ученые, является рост подвижности, уравновешенности, а также концентрации (как во времени, так и в пространстве) возбудительных и тормозных процессов. Сделаем вывод, что это создает благоприятные условия для координационной работы организма, а в особенности, работы центральной нервной системы, а также всего нервно-мышечного аппарата. В ходе тренировки постоянно формируются и уточняются различные формы содружественных и реципрокных (взаимосвязанных) отношений между нервными центрами мышечных групп, и чем выше тренированность человека, тем более совершенными становятся эти отношения [30].

Можно рассмотреть этот вопрос с точки зрения освоения спортивной техники, ученые и исследователи считают, что в учебно-тренировочные занятия следует включать максимально разнообразные движения с тем, чтобы обеспечить наилучшее развитие координационных возможностей.

Чтобы усовершенствовать и ускорить координацию движений, следует использовать двигательную деятельность в форме тренировочного

процесса, но нельзя забывать, что это должен быть не хаотический набор движений, а правильно и строго организованный педагогический процесс, в котором физические упражнения выполнялись бы с определенными нагрузкой и дозировкой, соответствующей возрасту занимающихся. Обязательно должен быть жесткий контроль со стороны спортивного руководителя, правильное построение тренировочного процесса [1; 30].

Как доказано наукой и практикой, обучение новым упражнениям происходит значительно легче, если к этому времени в коре больших полушарий головного мозга ребенка имеются установившиеся условные связи, которые стали звеньями двигательного стереотипа. Опираясь на научные данные можно отметить, что обучение новым упражнениям дается, безусловно, легче, если к данному периоду в коре больших полушарий головного мозга ребенка имеются установившиеся условные связи, можно сказать некая цепочка двигательного стереотипа.

Результатом тренировки, вероятно, является и рост пластичности нервной системы, т.е. ее способность к переделке старых и выработке новых условных связей. Благодаря пластическим свойствам коры больших полушарий в центральной нервной системе могут быстро образовываться динамические стереотипы на основе ранее выработанных условных связей [31].

Если говорить о базе для возможности новых координационных отношений, то пластичной нервной системы повышается, изменяются в положительную сторону координационные возможности детей, но стоит учитывать и то факт, что на первых этапах занятий, обучение движениям играет большую роль и роль, можно сказать, эта положительная, но в дальнейшем нужно усовершенствовать свои координационные навыки, так как только при повторении обогащение новыми и разнообразными навыками не присуще.

По мере автоматизации навыка значение данного физического упражнения, как средства развития координации движений, становится меньше. Стоит отметить, что для развития координации движений в полной мере нужно включать в занятия все новые упражнения, и таким образом, создавать определенную координационную трудность, для того чтобы дети могли совершенствовать и отрабатывать уже изученные координационные движения [1; 30].

При формировании того или иного двигательного навыка всегда важно выяснить его прочность, устойчивость и длительность сохранения [30]. Тем самым, это даст положительные результаты в построении тренировочного процесса. Для того, чтобы дети сохранили двигательные навыки надолго, они прилагают к этому много усилий и труда, но справившись с определенными трудностями в освоении, они сохраняют эти навыки, тем самым закладывая фундамент для изучения новых двигательных навыков.

Координация движений тренируема и дети легко поддаются воздействию педагогического процесса, специально направленного на ее развитие. Выявлено, что высокая степень развития координации движений оказывает положительное влияние на овладение детьми новыми двигательными формами и, что координационные способности сохраняются в течение сравнительно долгого времени. Установлено, что взаимосвязи между уровнем физического развития детей и уровнем развития их координационных способностей не существует, и поэтому есть основание заниматься упражнениями, направленными на развитие координации движений, со всеми учащимися без исключения [3; 31].

1.3. Характеристика силы, как физического качества

Сила — это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений) [39].

Силовые способности — это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила» [29, 39].

Силовые способности проявляются не сами по себе, а через какую-либо двигательную деятельность. При этом влияние на проявление силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека [1, 2, 39].

Среди них выделяют:

- 1) собственно мышечные;
- 2) центрально-нервные;
- 3) личностно-психические;
- 4) биомеханические;
- 5) биохимические;
- 6) физиологические факторы, а также различные условия внешней среды, в которых осуществляется двигательная деятельность.

К собственно мышечным факторам относят: сократительные свойства мышц, которые зависят от соотношения белых (относительно быстро сокращающихся) и красных (относительно медленно сокращающихся) мышечных волокон; активность ферментов мышечного сокращения; мощность механизмов анаэробного энергообеспечения

мышечной работы; физиологический поперечник и массу мышц; качество межмышечной координации [5, 30].

Суть центрально-нервных факторов состоит в интенсивности (частоте) эффекторных импульсов, посылаемых к мышцам, в координации их сокращений и расслаблений, трофическом влиянии центральной нервной системы на их функции [19, 24].

От личностно-психических факторов зависит готовность человека к проявлению мышечных усилий. Они включают в себя мотивационные и волевые компоненты, а также эмоциональные процессы, способствующие проявлению максимальных либо интенсивных и длительных мышечных напряжений [31, 32].

Определенное влияние на проявление силовых способностей оказывают биомеханические (расположение тела и его частей в пространстве, прочность звеньев опорно-двигательного аппарата, величина перемещаемых масс и др.), биохимические (гормональные) и физиологические (особенности функционирования периферического и центрального кровообращения, дыхания и др.) факторы.

Различают собственно силовые способности и их соединение с другими физическими способностями (скоростно-силовые, силовая ловкость, силовая выносливость) [25, 39].

Собственно силовые способности проявляются:

1) при относительно медленных сокращениях мышц, в упражнениях, выполняемых с околопредельными, предельными отягощениями (например, при приседаниях со штангой достаточно большого веса);

2) при мышечных напряжениях изометрического (статического) типа (без изменения длины мышцы).

В соответствии с этим различают медленную силу и статическую силу.

Собственно силовые способности характеризуются большим мышечным напряжением и проявляются в преодолевающем, уступающем и статическом режимах работы мышц. Они определяются физиологическим поперечником мышцы и функциональными возможностями нервно-мышечного аппарата [28, 36].

Статическая сила характеризуется двумя ее особенностями проявления:

1) при напряжении мышц за счет активных волевых усилий человека (активная статическая сила);

2) при попытке внешних сил или под воздействием собственного веса человека насильственно растянуть напряженную мышцу (пассивная статическая сила).

Воспитание собственно силовых способностей может быть направлено на:

- развитие максимальной силы (тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовая акробатика, легкоатлетические метания и др.);

- общее укрепление опорно-двигательного аппарата занимающихся, необходимое во всех видах спорта (общая сила) и строительства тела (бодибилдинг).

Скоростно-силовые способности характеризуются неопредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений (например, отталкивание в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, финальное усилие при метании спортивных снарядов и т.п.). При этом чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом (например, при подъеме штанги на грудь), тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем

отягощении (например, при метании копья) возрастает значимость скоростного компонента [23, 33].

К скоростно-силовым способностям относят:

- 1) быструю силу;
- 2) взрывную силу.

Быстрая сила характеризуется непределённым напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, которые выполняются со значительной скоростью, не достигающей предельной величины. Взрывная сила отражает способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в возможно короткое время (например, при низком старте в беге на короткие дистанции, в легкоатлетических прыжках и метаниях и т.д.). Для оценки уровня развития взрывной силы пользуются скоростно-силовым индексом / в движениях, где развиваемые усилия близки к максимуму [37, 39].

Взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой. Стартовая сила— это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения. Ускоряющая сила — способность мышц к быстрой наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения.

К специфическим видам силовых способностей относят силовую выносливость и силовую ловкость [5].

Силовая выносливость — это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины. В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности, а статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в

определенной позе. Например, при упоре рук в стороны на кольцах или удержании руки при стрельбе из пистолета проявляется статическая выносливость, а при многократном отжимании в упоре лежа, приседании со штангой, вес которой равен 20—50% от максимальных силовых возможностей человека, сказывается динамическая выносливость [29, 39].

Силовая ловкость проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, меняющиеся и непредвиденные ситуации деятельности (регби, борьба, хоккей с мячом и др.). Ее можно определить как «способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц» [39].

В физическом воспитании и на спортивной тренировке для оценки степени развития собственно силовых способностей различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная сила — это максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела. Относительная сила — это сила, проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса. Она выражается отношением максимальной силы к массе тела человека. В двигательных действиях, где приходится перемещать собственное тело, относительная сила имеет большое значение. В движениях, где есть небольшое внешнее сопротивление, абсолютная сила не имеет значения, если сопротивление значительно — она приобретает существенную роль и связана с максимумом взрывного усилия.

Результаты исследований позволяют утверждать, что уровень абсолютной силы человека в большей степени обусловлен факторами среды (тренировка, самостоятельные занятия и др.). В то же время показатели относительной силы в большей мере испытывают на себе влияние генотипа. Скоростно-силовые способности примерно в равной мере зависят как от наследственных, так и от средовых факторов.

Статическая силовая выносливость определяется в большей мере генетическими условиями, а динамическая силовая выносливость зависит от взаимных (примерно равных) влияний генотипа и среды [36].

Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст от 13—14 до 17—18 лет, а у девочек и девушек — от 11—12 до 15—16 лет, чему в немалой степени соответствует доля мышечной массы к общей массе тела (к 10—11 годам она составляет примерно 23%, к 14—15 годам — 33%, а к 17—18 годам — 45%). Наиболее значительные темпы возрастания относительной силы различных мышечных групп наблюдаются в младшем школьном возрасте, особенно у детей от 9 до 11 лет. Следует отметить, что в указанные отрезки времени силовые способности в наибольшей степени поддаются целенаправленным воздействиям. При развитии силы следует учитывать морфофункциональные возможности растущего организма.

Задачи развития силовых способностей.

Первая задача — общее гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата человека. Она решается путем использования избирательных силовых упражнений. Здесь важное значение имеют их объем и содержание. Они должны обеспечить пропорциональное развитие различных мышечных групп. Внешне это выражается в соответствующих формах телосложения и осанке. Внутренний эффект применения силовых упражнений состоит в обеспечении высокого уровня жизненно важных функций организма и осуществлении двигательной активности. Скелетные мышцы являются не только органами движения, но и своеобразными периферическими сердцами, активно помогающими кровообращению, особенно венозному.

Вторая задача — разностороннее развитие силовых способностей в единстве с освоением жизненно важных двигательных действий (умений и

навыков). Данная задача предполагает развитие силовых способностей всех основных видов [39].

Третья задача — создание условий и возможностей (базы) для дальнейшего совершенствования силовых способностей в рамках занятий конкретным видом спорта или в плане профессионально-прикладной физической подготовки. Решение этой задачи позволяет удовлетворить личный интерес в развитии силы с учетом двигательной одаренности, вида спорта или выбранной профессии.

Воспитание силы может осуществляться в процессе общей физической подготовки (для укрепления и поддержания здоровья, совершенствования форм телосложения, развития силы всех групп мышц человека) и специальной физической подготовки (воспитание различных силовых способностей тех мышечных групп, которые имеют большое значение при выполнении основных соревновательных упражнений). В каждом из этих направлений имеется цель, определяющая конкретную установку на развитие силы и задачи, которые необходимо решить исходя из этой установки. В связи с этим подбираются определенные средства и методы воспитания силы [39].

1.4. Методика развития силы

В зависимости от темпа выполнения и числа повторений упражнения, величины отягощения, а также от режима работы мышцы и количества подходов с воздействием на одну и ту же группу мышц решают задачи по воспитанию различных видов силовых способностей.

Для воспитания собственно силовых способностей и одновременного увеличения мышечной массы применяют упражнения, выполняемые в среднем и вариативном темпе. Причем каждое упражнение выполняется до явно выраженного утомления [27; 35].

Для начинающих величина отягощения берется в пределах от 40 до 60% от максимума, для более подготовленных — 70—80%, или 10—12 ПМ. Отягощение следует увеличивать по мере того, как количество повторений в одном подходе начинает превосходить заданное, т.е. необходимо сохранять ПМ в пределах 10—12. В таком варианте эту методику можно применять в работе как со взрослыми, так и с юными и начинающими спортсменами.

Для более подготовленных по мере развития силы вес отягощения постепенно повышают до 5—6 ПМ (приблизительно до 80% от максимума).

Для представителей «не силовых» видов спорта количество занятий в неделю 2 или 3. Количество упражнений для развития различных групп мышц не должно превышать 2—3 для начинающих и 4—7 для более подготовленных. Интервалы отдыха между повторениями близки к ординарным (от 2 до 5 мин) и зависят от величины отягощения, скорости и длительности движения. Характер отдыха — активно-пассивный [11].

Положительные стороны данной методики: 1) не допускает большого общего перенапряжения и обеспечивает улучшение трофических процессов благодаря большим объемам работы, при этом одновременно происходят положительные морфологические изменения в мышцах, исключается возможность травмирования; 2) позволяет уменьшить натуживание, нежелательное в работе с детьми и подростками.

Воспитание скоростно-силовых способностей с использованием неопредельных отягощений.

Сущность данной методики заключается в создании максимальной мощности работы посредством неопредельных отягощений в упражнениях, выполняемых с максимально возможной для этих условий скоростью. Неопредельное отягощение берется в пределах от 30 до 60% от максимума.

Число повторений от 6 до 10 в зависимости от веса отягощения, интервалы отдыха 3—4 мин между подходами [24; 36].

При развитии быстрой силы режим работы мышц в применяемых упражнениях должен соответствовать специфике соревновательного упражнения.

Воспитание силовой выносливости с использованием непредельных отягощений.

Сущность этой методики заключается в многократном повторении упражнения с отягощением небольшого веса (от 30 до 60% от максимума) с числом повторений от 20 до 70. Там, где специализируемое упражнение связано с длительным проявлением умеренных усилий, целесообразна работа с легким весом в повторных упражнениях и «до отказа» (30—40% от максимума) [5; 15].

Для воспитания общей и локальной силовой выносливости эффективным является метод круговой тренировки с общим количеством станций от 5 до 15—20 и с отягощением 40—50% от максимума. Упражнения часто выполняются «до отказа». Количество серий и время отдыха между сериями и после каждого упражнения может быть разным в зависимости от задач, решаемых в тренировочном процессе.

Воспитание собственно силовых способностей с использованием околопредельных и предельных отягощений

Сущность этой методики заключается в применении упражнений, выполняемых:

- в преодолевающем режиме работы мышц;
- в уступающем режиме работы мышц. [7; 38]

Воспитание собственно силовых способностей в упражнениях, выполняемых в преодолевающем режиме работы мышц, предусматривает применение околопредельных отягощений, равных 2-3 ПМ (90—95% от максимума). Работу с такими отягощениями рекомендуется сочетать с

весом 4—6 ПМ. Интервалы отдыха оптимальные, до полного восстановления (4—5 мин) [18].

Эта методика является одной из основных, особенно в тех видах деятельности, где большую роль играет относительная сила, т.е. прирост силы идет без увеличения мышечной массы. Однако работе с начинающими спортсменами и детьми ее применять не рекомендуется [14; 16].

Работу в уступающем режиме работы мышц рекомендуется сочетать как с преодолевающим, так и с изометрическим режимом.

Средствами развития силы являются физические упражнения с повышенным отягощением (сопротивлением), которые направлены стимулируют увеличение степени напряжения мышц. Такие средства называются силовыми. Они условно подразделяются на основные и дополнительные [6; 30].

Основные средства (В.П. Филин):

1) Упражнения с весом внешних предметов: штанги с набором блинов разного веса, разборные гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т. д.

2) Упражнения, отягощенные весом собственного тела: а) упражнения, в которых мышечное напряжение создается за счет веса собственного тела (подтягивания в висе, отжимания в упоре, удержание равновесия в упоре, в висе); б) упражнения, в которых собственный вес тела отягощается весом внешних предметов (специальные пояса, утяжелители); в) упражнения, в которых собственный вес уменьшается за счет использования дополнительной опоры); г) ударные упражнения, в которых собственный вес увеличивается за счет инерции свободно падающего тела (например, прыжки с возвышением 25-70 см и более с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх).

3) Упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа (например, силовая скамья, силовая станция, комплекс «Универсал» и др.).

4) Рывково-тормозные упражнения. Их особенность заключается в быстрой смене напряжений при работе мышц-синергистов и мышц-антагонистов во время локальных и региональных упражнений с дополнительными отягощениями и без них.

5) Статические упражнения в изометрическом режиме (изометрические упражнения): а) в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий с использования внешних предметов (различные упоры, удержания, поддержания, противодействия и т.п.); б) в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий без использования внешних предметов в самосопротивлении [2; 9; 32].

Дополнительные средства.

1). Упражнения с использованием внешней среды (бег и прыжки по рыхлому песку, бег и прыжки в гору, бег против ветра и т.д.).

2). Упражнения с использованием сопротивления упругих предметов (эспандеры, резиновые жгуты, упругие мячи и т.п.).

3). Упражнения с противодействием партнера.

Частота занятий силового направления должна быть до трех раз в неделю. Применение силовых упражнений ежедневно допускается только для отдельных небольших групп мышц [33; 34; 35].

При использовании силовых упражнений величину отягощения дозируют или весом поднятого груза, выраженного в процентах от максимальной величины, или количеством возможных повторений в одном подходе, что обозначается термином повторный максимум (ПМ).

В первом случае вес может быть минимальным (60% от максимума), малым (от 60 до 70% от максимума), средним (от 70 до 80% от

максимума), большим (от 80 до 90% от максимума), максимальным (свыше 90% от максимума).

Тренировка любой направленности сопровождается регуляторными, структурными метаболическими перестройками, но степень выраженности этих адаптационных изменений зависит от величины применяемых отягощений, от режима и скорости мышечного сокращения, от продолжительности тренировки и индивидуальной композиции мышечной ткани, что находит отражение в выборе методов развития отдельных силовых способностей [17].

По своему характеру все упражнения, способствующие развитию силы, подразделяются на основные группы: общего, регионального и локального воздействия на мышечные массивы.

К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвуют не менее $2/3$ общего объёма мышц, регионального от $1/3$ до $2/3$, локального менее $1/3$ всех мышц.

Направленность воздействий силовых упражнений в основном определяется:

- видом и характером упражнений;
- величиной отягощения или сопротивления;
- количеством повторения упражнений;
- скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- темпом выполнения упражнений;
- характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

Метод максимальных усилий заключается в выполнении серий из 5-8 подходов к отягощению, с которым спортсмен способен выполнить 1-3 движения. Данный метод направлен на увеличение «пускового» числа двигательных единиц и повышение синхронности работы двигательных

единиц, однако он оказывает незначительное воздействие на пластический обмен и метаболические процессы в мышцах, так как длительность воздействия этого метода на мышцы очень короткая. Как правило приросту мышечной массы не способствует. Однако он может быть полезным при выходе атлета на новый уровень нагрузки. Увеличив с помощью этого метода силу, становится возможным например, выполнять традиционные количество повторений в подходе уже с большим весом, чем обычно. Таким образом, исключается «привыкание» к неизменным весам, увеличивается напряженность тренировки, способствующая гипертрофии участвующих в работе мышц [19; 21].

При практической реализации метода обращается внимание на скорость выполнения этих упражнений и предполагается использование отягощения весом 90-95% от максимально возможного использовавшем нескольких методических приемов: равномерность, «пирамиды» и т. д.: с повторениями в одном подходе 1-2 при интервалах отдыха между подходами 4-8 минут [22].

Основным методом развития силы является метод повторных усилий – повторный метод. Важным тренировочным фактором в этом методе является количество повторений упражнения. Метод предусматривает выполнение упражнения в среднем темпе с отягощениями околопредельного и предельного веса. Большое внимание уделяется силовым упражнениям, позволяющим избирательно воздействовать на развитие отдельных групп мышц, несущих наибольшую нагрузку при выполнении соревновательных упражнений [12; 13].

Метод изометрических усилий характеризуется максимальным напряжением мышц в статическом режиме. При выполнении таких, упражнений сила прикладывается к неподвижному предмету и длина мышц не изменяется. Каждое упражнение выполняется с максимальным напряжением мышц в течение 4-5 секунд по 3-5 раз. Ведущим

тренирующим стимулом является не столько величина, сколько длительность мышечного напряжения. Изометрическая тренировка создает возможность локального воздействия на отдельные мышцы и мышечные группы при заданных углах в суставах, развивает двигательную память (что особенно важно для запоминания граничных поз при обучении и совершенствовании техники плавания). Вместе с тем изометрический метод имеет ряд недостатков. Прирост силы быстро прекращается и может сопровождаться снижением быстроты движений и ухудшением их координации. Кроме того, сила проявляется только в тех положениях, в которых проводилась изометрическая тренировка. В связи с этим в плавании получил распространение вариант изометрической тренировки в виде медленных движений с остановками в промежуточных позах с напряжением в течении 3-5 с. или в виде поднятия подвижных отягощений с остановками по 5-6 с. в заданных позах. Изометрический метод силовой тренировки способствует гипертрофии преимущественно медленных мышечных волокон.

В.Р. Богачев говорит, что «Ударный» метод применяется для развития «амортизационной» и «взрывной силы» (сгибание-разгибание рук в упоре лежа с отталкиванием от пола, выпрыгивание из глубокого приседа) [23; 25].

Тренировка любой направленности сопровождается регуляторными, структурными метаболическими перестройками, но степень выраженности этих адаптационных изменений зависит [4]:

- от величины применяемых отягощений;
- от режима и скорости мышечного сокращения;
- от продолжительности тренировки и индивидуальной композиции мышечной ткани.

По своему характеру все упражнения, способствующие развитию силы, подразделяются на несколько основных группы:

- общего воздействия;
- регионального воздействия;
- локального воздействия на мышечные массивы [12].

К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвуют:

- не менее $2/3$ общего объема мышц;
- регионального от $1/3$ до $2/3$;
- локального менее $1/3$ всех мышц.

Направленность воздействий силовых упражнений в основном определяется:

- видом и характером упражнений;
- величиной отягощения или сопротивления;
- количеством повторения упражнений;
- скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- темпом выполнения упражнений;
- характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

В зависимости от темпа выполнения и числа повторений упражнения, величины отягощения, а также от режима работы мышц и количества подходов с воздействием на одну и ту же группу мышц решают задачи по воспитанию силовых способностей [26; 28].

Воспитание собственно силовых способностей с использованием неопредельных отягощений. Для воспитания собственно силовых способностей и одновременного увеличения мышечной массы применяют упражнения, выполняемые в среднем и вариативном темпе. Причем каждое упражнение выполняется до явно выраженного утомления.

Для начинающих величина отягощения берется в пределах 40-60% от максимума, для более подготовленных - 70-80%, или 10-12 ПМ.

Отягощение следует увеличивать по мере того, как количество повторений в одном подходе начинает превосходить заданное, Т.е. необходимо сохранять ПМ в пределах 10- 1 2.

Количество упражнений для развития различных групп мышц не должно превышать 2-3 для начинающих и 4-7 для более подготовленных. Интервалы отдыха между повторениями близки к ординарным (от 2 до 5 минут) и зависят от величины отягощения, скорости и длительности движения. Характер отдыха - активно-пассивный [29; 37].

Положительные стороны данной методики:

- не допускает большого общего перенапряжения и обеспечивает улучшение трофических процессов благодаря большим объемам работы, при этом одновременно происходят положительные морфологические изменения в мышцах, исключается возможность травмирования;
- позволяет уменьшить натуживание, нежелательное в работе с детьми и подростками.

Методика около предельных и предельных отягощений.

Воспитание собственно силовых способностей с использованием около предельных и предельных отягощений [21; 39].

Сущность этой методики заключается в применении упражнений, выполняемых:

- в преодолевающем режиме работы мышц;
- в уступающем режиме работы мышц.

Воспитание собственно силовых способностей в упражнениях, выполняемых в преодолевающем режиме работы мышц, предусматривает применение около предельных отягощений, равных 2-3 пм (90-95% от максимума). Работу с такими отягощениями рекомендуется сочетать с весом 4-6 ПМ. Интервалы отдыха -оптимальные, до полного восстановления (4-5 мин).

Методика является одной из основных, особенно в тех видах деятельности, где большую роль играет относительная сила, Т.е. прирост силы идет без увеличения мышечной массы. Однако в работе с начинающими спортсменами и детьми ее применять не рекомендуется [7; 10].

Воспитание собственно силовых способностей в упражнениях, выполняемых в уступающем режиме работы мышц, предусматривает применение в работе с начинающими спортсменами отягощений весом 70-80% от максимума, показанного в преодолевающем режиме работы мышц. Постепенно вес доводится до 120-140%. Целесообразно применять 2-3 упражнения с 2-5 повторениями (например, приседания со штангой на плечах). Более подготовленные могут начинать работу в уступающем режиме с отягощением 100-110% от лучшего результата в преодолевающем режиме и доводить его до 140-160%. Количество повторений упражнения небольшое (до 3), выполняемых с медленной скоростью. Интервал отдыха не менее 2 мин.

При обучении новичков, обязательно необходимо применять подводящие упражнения.

Легче научить правильному движению, если начинать обучение с плинтов, причем, первую неделю, гриф должен быть на 10 см выше колен. Потом с опусканием высоты плинтов постепенно приходим к исходному положению с помоста. А в сочетании с приседаниями на плинтах, техника выполнения тяги становой закрепляется намного быстрее [6; 20].

У тяжелоатлетов это упражнение называлось "Приседания в глубину". Спортсмен встает на два плинта высотой 50-60 см, стоящих друг от друга на расстоянии 70-80 см. В опущенных руках держит гирию, не наклоняя спины, делает 5-8 разовые приседания.

Таким образом, начинающие самбисты сначала осваивают один способ выполнения упражнения, а затем другой.

На начальном этапе многие самбисты часто переоценивают свои возможности и на каждой тренировке они стараются поднимать максимальные веса, что может привести к случаям травматизма. Здесь очень важно не допустить этого – тренеру необходимо вести постоянный контроль за дозировкой и интенсивностью выполняемых упражнений. Также тренер всегда должен помнить, что во время разучивания техники выполнения классических упражнений, главное значение имеет не вес штанги, а количество повторений в подходе. "При выполнении упражнений со штангой нельзя допускать больших напряжений. Разучивать технику полезно со снарядом среднего веса. По мере освоения упражнения и улучшения общего физического состояния спортсмена вес штанги постепенно увеличивается [3].

Как сильные, так и слабые раздражители не являются оптимальными, наиболее выгодными при формировании условного рефлекса. Только средние отягощения могут обеспечивать успешное закрепление эффективных форм движения в структуре упражнения и способствовать лучшему развитию специальных физических качеств, которые необходимы при поднимании штанги максимального веса.

В конце месяца целесообразно провести соревнования среди новичков на лучшую технику классических упражнений. И не обязательно делать все три упражнения и строго в соревновательном порядке: приседания, жим, тяга становая. Возможно и в таком порядке: понедельник - приседания, пятница - жим, лежа, понедельник - тяга становая. Эти соревнования помогают тренеру выявить эффективность обучения, выявляют ошибки в выполнении техники упражнений, что позволяет вовремя внести коррективы в методику обучения и дополнительно включить упражнения, влияющие на исправление ошибок [23].

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе муниципального казенного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Ачитская детско-юношеская спортивная школа» в поселке Ачит. Работа проводилась с 01.02.2018 по 31.07.2018

Для проведения эксперимента было взято две группы:

1. Экспериментальная (8 человек)
2. Контрольная (8 человек)

Обе группы занимались по одинаковой программе, однако в экспериментальной группе на занятиях «самбо» применялся комплекс физических упражнений, направленный на развитие силы. Обе группы находятся на этапе начальной спортивной подготовки.

Направленность тренировочных занятий состояла в развитии силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо».

Педагогический эксперимент состоял из двух этапов:

1 этап (01.02.2018) - на начальном этапе исследования была проанализирована научно-методическая литература, поставлены цель и задачи исследования, получена информация о каждом занимающемся, внедрен комплекс упражнений на развитие силы для экспериментальной группы.

Проведена оценка результатов тестирования экспериментальной и контрольной группы в начале эксперимента у мальчиков 7-8 лет (приложение 1, 3).

2 этап (31.07.2018) - проведена оценка результатов тестирования экспериментальной и контрольной группы в конце эксперимента у мальчиков 7-8 лет (приложение 2, 4).

Результаты педагогического эксперимента были систематизированы, описаны и обобщены, подвергнуты количественному и качественному анализу, формировались выводы, оформлялась выпускная квалификационная работа.

Занятия проводились 3 раза в неделю по 90 минут.

2.2. Методы исследования

Целью данной работы является: выявление наиболее эффективных средств и методов развития силы у мальчиков 7-8 лет на занятиях «самбо».

Для решения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Провести анализ научно-методической литературы по теме исследования;
2. Составить комплекс физических упражнений, направленный на развитие силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо»;
3. Экспериментально доказать эффективность составленного комплекса физических упражнений, направленного на развитие силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной подготовки на занятиях «самбо».

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- метод анализа и обобщения научно-методической литературы. В ходе анализа литературных источников было выявлено, что для развития силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо» используют метод повторного упражнения, «ударный»

метод, метод изометрических усилий, а также игровой и соревновательный методы;

- педагогические тестирования;
- педагогический эксперимент;
- метод математико-статистической обработки данных.

Анализ и обобщение научно-методической литературы позволили выявить анатомо-физиологические особенности младших школьников, раскрыть основные средства и методы развития силы, раскрыта суть методики развития силы.

Данный метод был использован на начальном этапе исследования и выступил в качестве теоретической базы применения комплексов физических упражнений на практике.

Опираясь на данные (Гулевича Д.И., Шестакова В.Б.) был разработан комплекс упражнений, который применялся в нашем исследовании.

Педагогическое тестирование проводилось два раза в год, в тренировочное время. Для определения уровня силовых способностей применялись следующие тесты:

– *Сгибание-разгибание рук в упоре лежа*

Методика проведения. Участники эксперимента принимают упор лежа и выполняют сгибание-разгибание до отказа. В протокол заносится количество выполненных повторений

– *Сгибание-разгибание рук в висе*

Методика проведения. Участники эксперимента выполняют сгибание-разгибание рук в висе на перекладине. В протокол заносится количество выполненных сгибаний-разгибаний.

– *Выпрыгивания вверх*

Методика проведения. Участники эксперимента выполняют выпрыгивание вверх из положения полного приседа. Участнику дается 3 попытки. В протокол записывается лучший результат в сантиметрах.

– Бросок набивного мяча из положения сидя

Методика проведения. Участники эксперимента принимают положение «сидя» и выполняют бросок набивного мяча массой 1 кг вперед двумя руками. Дается 3 попытки. В протокол заносится лучший результат из трех в сантиметрах.

Педагогический эксперимент проводился с целью определить эффективность применяемого комплекса упражнений, направленного на развитие силы у мальчиков 7-8 лет на занятиях «самбо».

Контрольная группа тренировалась по общепринятой методике.

В содержание тренировочных занятий экспериментальной группы был включен комплекс упражнений, направленный на развитие силы у мальчиков на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо»:

1. И.П. – упор лежа. Отжимания от пола.
2. И.П. – упор лежа. Ноги расслаблены. Передвижение вперед и назад по залу с помощью рук.
3. И.П. – фронтальная стойка борца. Бросок набивного мяча в пол двумя руками;
4. И.П. – фронтальная стойка борца . Бросок набивного мяча вправо с поворотом корпуса;
5. И.П. – фронтальная стойка борца. Бросок набивного мяча влево с поворотом корпуса;
6. И.П. – фронтальная стойка борца. Бросок набивного мяча за спину через голову;
7. И.П. – правая/левая стойка борца. Толкание партнера вперед 3 метра;
8. И.П. – правая/левая стойка борца. Сопротивление толкания партнера.
9. И.П. – вис на перекладине. Сгибание-разгибание рук в висе.

10. И.П. – правая/левая стойка борца. Толкание партнера боком (правым и левым) 3 метра.

Расписание занятий.

Комплекс упражнений, в процессе эксперимента, проводили три раза в неделю. Один раз в неделю (пятница) были тренировочные занятия с использованием специальных тренажеров и методов тренировок, включающих в себя упражнения, направленные на развитие силы и совершенствования технических элементов:

В выходные дни предусматривался активный отдых, включающий в себя, как правило, поход в бассейн, пешие прогулки, занятия подвижными играми.

Экспериментальная группа использовала следующую схему тренировок:

1. Понедельник:

- подготовительная часть: разминка (общие развивающие упражнения);

- основная часть: выполнение комплекса упражнений основной части занятия, совершенствование основных технических;

- заключительная часть: учебная или подвижная игра.

2. Вторник:

- активный отдых.

3. Среда:

- подготовительная часть: разминка (общие развивающие упражнения);

- основная часть: выполнение комплекса упражнений основной части занятия, совершенствование основных технических элементов;

- заключительная часть: учебная или подвижная игра.

4. Четверг:

- активный отдых.

5. Пятница:

- подготовительная часть: разминка (общие развивающие упражнения);
- основная часть: выполнение комплекса упражнений основной части занятия, совершенствование основных технических элементов;
- заключительная часть: занятие на специальных тренажерах.

6. Суббота:

- активный отдых.

7. Воскресенье:

- пассивный отдых.

Работу спортсмены проводили следующим образом:

В начале занятия проводилась разминка.

Упражнения экспериментального комплекса применялись со следующей дозировкой:

1. И.П. – упор лежа. Отжимания от пола. 10 раз по 3 подхода;
2. И.П. – упор лежа. Ноги расслаблены. Передвижение вперед и назад по залу с помощью рук. 3 раза по 10 метров;
3. И.П. – фронтальная стойка борца. Бросок набивного мяча в пол двумя руками. 10-15 бросков;
4. И.П. – фронтальная стойка борца . Бросок набивного мяча вправо с поворотом корпуса. 10-15 бросков;
5. И.П. – фронтальная стойка борца. Бросок набивного мяча влево с поворотом корпуса. 10-15 бросков;
6. И.П. – фронтальная стойка борца. Бросок набивного мяча за спину через голову. 10-15 бросков;
7. И.П. – правая/левая стойка борца. Толкание партнера вперед 3 метра. 3 раза;
8. И.П. – правая/левая стойка борца. Сопротивление толкания партнера. 3 раза;

9. И.П. – вис на перекладине. Сгибание-разгибание рук в висе. 3 подхода;

10. И.П. – правая/левая стойка борца. Толкание партнера боком (правым и левым) 3 метра. По три раза.

Метод математической статистики

Результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Excel для среды Windows, с определением:

- средней арифметической величины (M);
- среднего квадратичного отклонения (σ);
- средней ошибки среднего арифметического (погрешности) (m);
- прироста в %;
- достоверности различий (p) по t - критерию Стьюдента

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Целью нашего эксперимента было выявление наиболее эффективных средств и методов развития силы у мальчиков на занятиях «самбо».

Контроль физической подготовленности юных самбистов проводится в целях объективной количественной оценки силы. Педагогическое тестирование позволяет контролировать уровень развития двигательных качеств и даёт возможность иметь сравнительную характеристику на разных этапах подготовки. Кроме этого можно проследить динамику изменений показателей занимающихся.

В начале и конце учебного года было проведено тестирование для оценки развития силы у контрольной и экспериментальной группы. Протоколы исходного тестирования представлены в приложении 3, 4, 5, 6.

Оценивая полученные данные развития силы экспериментальной и контрольной группы (табл. 1) при сравнении показателей начала и конца педагогического эксперимента, наблюдается повышение результатов по всем показателям.

Таблица 1.

Результаты тестирования экспериментальной и контрольной группы в начале
и в конце эксперимента ($M \pm m$)

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	сентябрь	март	сентябрь	март
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа	$6 \pm 0,99$	$8 \pm 0,74$	$5 \pm 0,62$	** $10 \pm 0,50$ *
Сгибание-разгибание рук в висе, кол-во раз	$2 \pm 0,37$	$3 \pm 0,37$	$3 \pm 0,50$	** $6 \pm 0,50$ **
Выпрыгивания вверх, см.	$23 \pm 0,37$	** $27 \pm 0,62$	$28 \pm 0,62$	** $34 \pm 0,62$ **
Бросок набивного мяча из положения сидя, см.	$2 \pm 0,25$	$3 \pm 0,37$	$3 \pm 0,37$	** $4 \pm 0,25$
Бросок баскетбольного мяча в стену, см.	$4 \pm 0,37$	$5 \pm 0,50$	$3 \pm 0,37$	** $7 \pm 0,37$ *

Звездочкой * слева – отмечены достоверные отличия показателей в каждой группе относительно сентября;

Звездочками * справа отмечены достоверные различия результатов между группами в конце эксперимента;

* – $p < 0,05$

** – $p < 0,01$

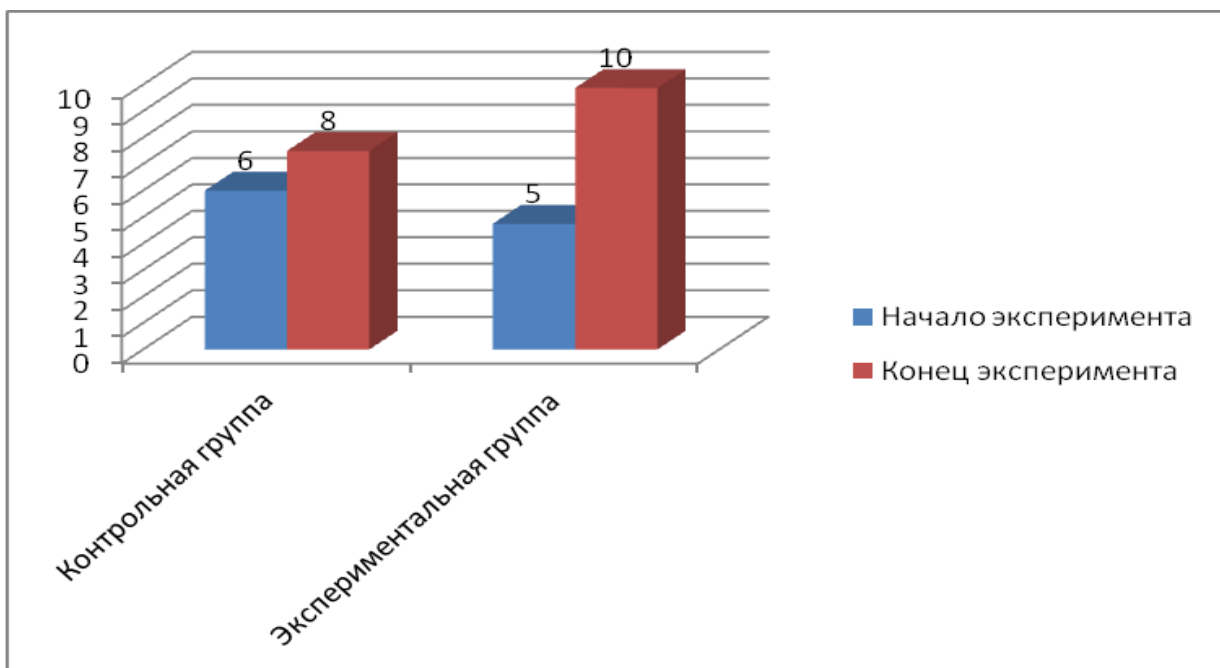


Рисунок 1. Прирост показателей силы у мальчиков 7-8 лет в количестве раз, в тесте «Отжимания от пола».

1. В тесте «Отжимания от пола»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен 6 повторениям, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 8 повторения. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 25%. Оценивая полученные данные, было выявлено, что наблюдается недостоверное увеличение показателей в данном тесте.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен 5 повторения, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 10 повторений. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 100%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,05$)

различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

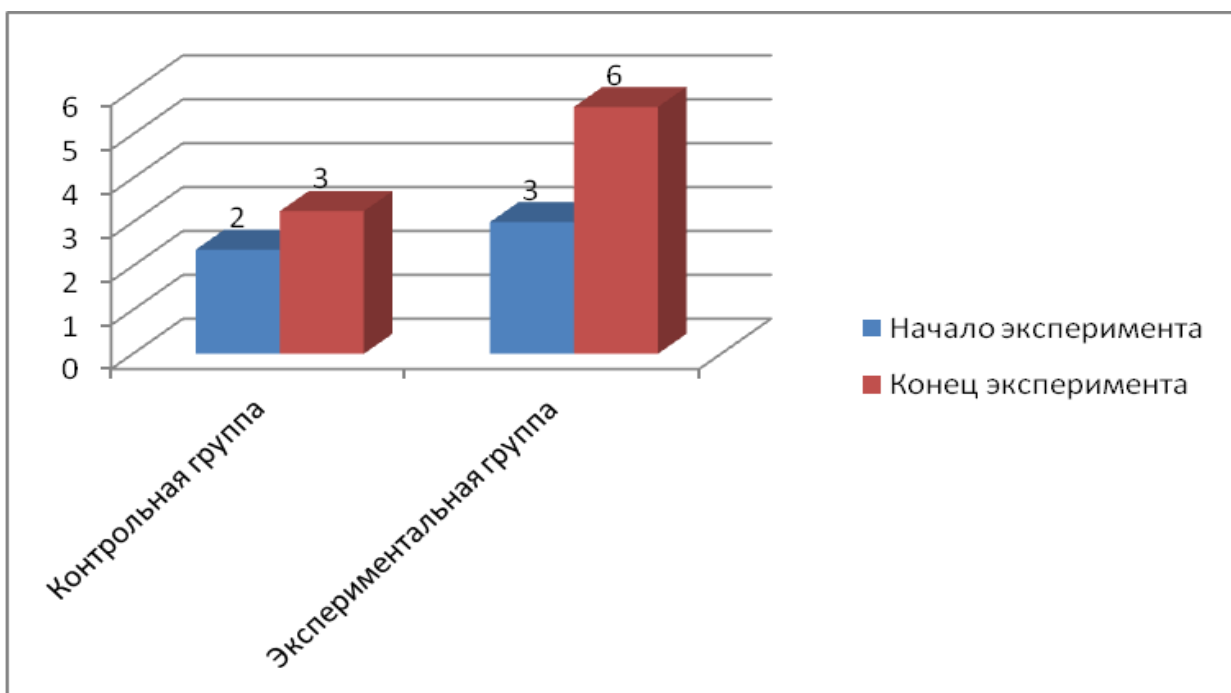


Рисунок 2. Прирост показателей силы у мальчиков 7-8 лет в количестве раз, в тесте «Сгибание-разгибание рук в висе».

2. В тесте «Сгибание-разгибание рук в висе»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен 2 повторениям, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 3 повторения. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 37%. Оценивая полученные данные, было выявлено, что наблюдается недостоверное увеличение показателей в данном тесте.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен 3 повторения, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 6 повторений. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 100%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,01$) различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

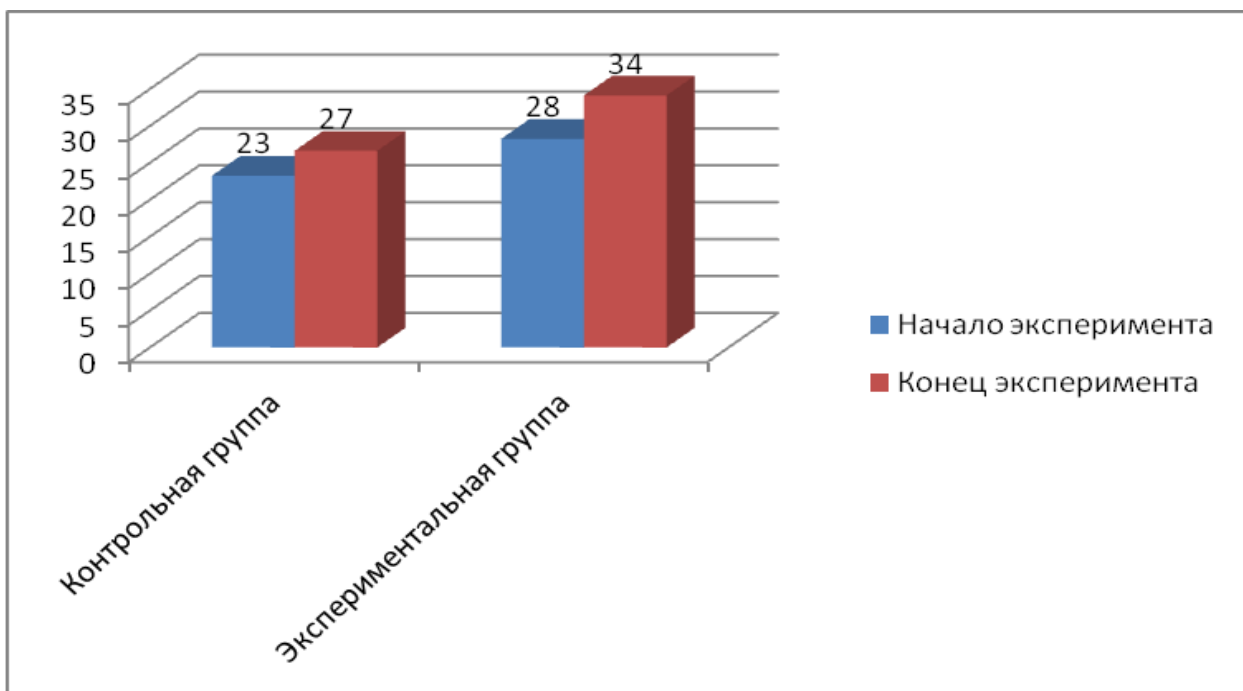


Рисунок 3. Прирост показателей силы у мальчиков 7-8 лет в сантиметрах, в тесте «Выпрыгивания вверх».

3. В тесте «Выпрыгивания вверх»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен $23 \pm 0,37$ см., а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $27 \pm 0,62$ см. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 15%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен $28 \pm 0,62$ см, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $34 \pm 0,62$ см. В итоге

средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 21%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,01$) различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

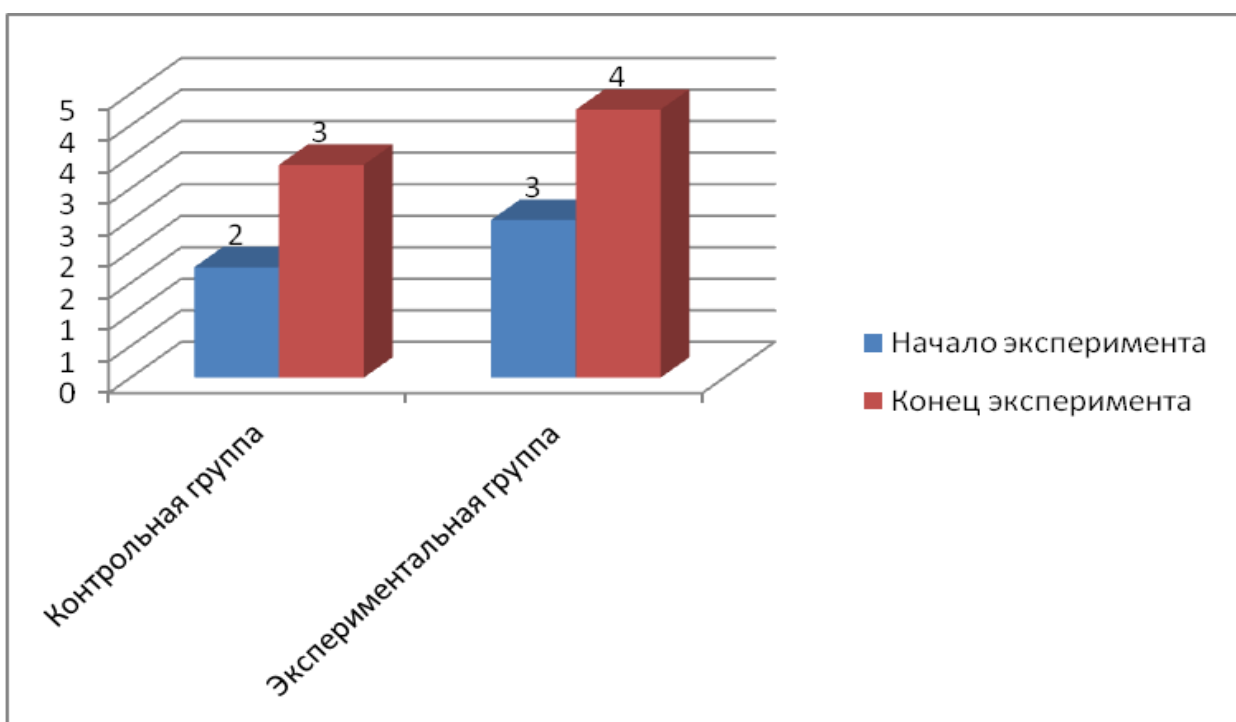


Рисунок 4. Прирост показателей силы у мальчиков 7-8 лет в метрах, в тесте «Бросок набивного мяча из положения сидя».

4. В тесте «Бросок набивного мяча из положения сидя»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен $2 \pm 0,25$ м., а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $3 \pm 0,37$ м. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 93%. Оценивая

полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное ($p > 0,05$) увеличение показателей в данном тесте.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен $3 \pm 0,37$ м, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $4 \pm 0,25$ м. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 70%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в контрольной группе. Выявлено недостоверное различие показателей между группами в конце эксперимента, но наблюдается тенденция к их росту.

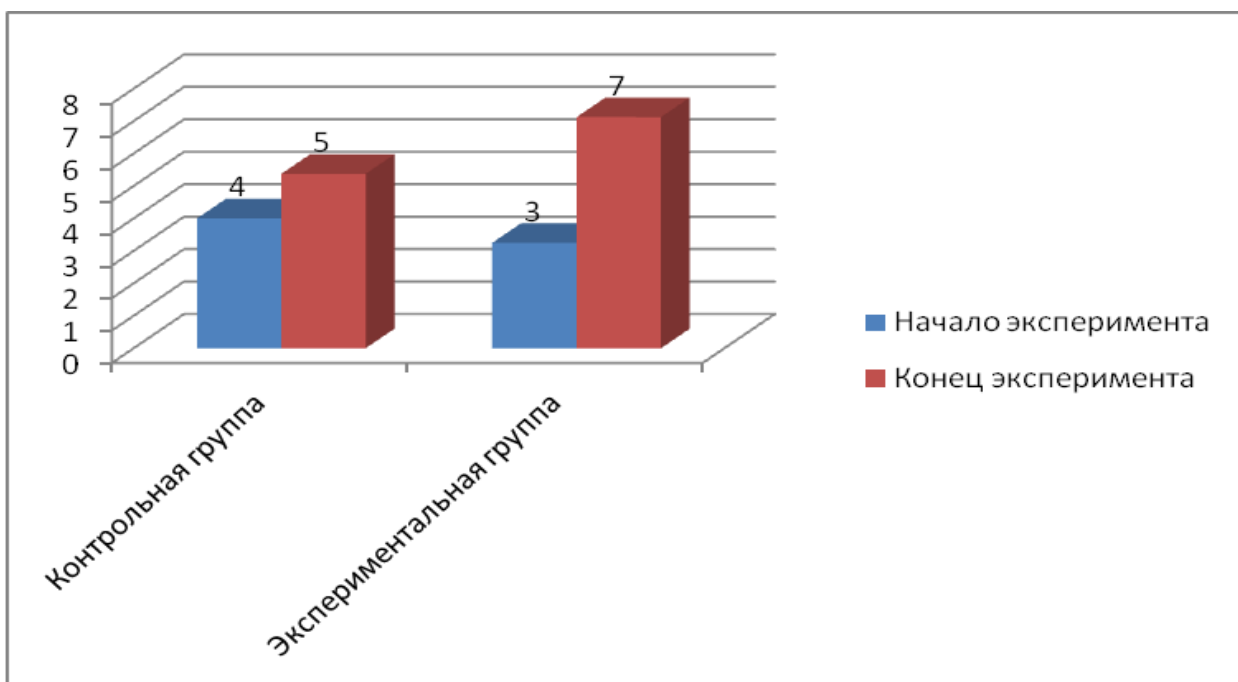


Рисунок 5. Прирост показателей силы у мальчиков 7-8 лет в метрах, в тесте «Бросок баскетбольного мяча в стену».

5. В тесте «Бросок баскетбольного мяча в стену»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен $4 \pm 0,37$ см., а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $5 \pm 0,50$ см. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 34%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное увеличение показателей в данном тесте.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен $3 \pm 0,37$ см, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $7 \pm 0,37$ см. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 119%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,05$) различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

Оценивая полученные данные в контрольной группе по развитию силы у мальчиков 7-8 лет на занятиях «самбо», выявлено достоверное увеличение показателей по двум тестам (3,4)

Оценивая полученные данные в экспериментальной группе по развитию силы у мальчиков 7-8 лет на занятиях «самбо», выявлено достоверное увеличение показателей по всем показателям в тестах.

Достоверность различий конечных результатов контрольной и экспериментальной группы отсутствует в тесте: «Бросок набивного мяча из положения сидя», но наблюдается тенденция к их росту.

Анализ данных полученных в ходе 7-месячного эксперимента по развитию силы у мальчиков 7-8 лет на занятиях «самбо», позволяет

констатировать, что лучшими оказались показатели спортсменов экспериментальной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самбо играет важную роль в системе физического воспитания подрастающего поколения. Он включает в себя большое число элементов, каждое из которых имеет свои особенности в технике и тренировке.

Анализ литературных данных и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы:

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что проведение специальной физической подготовки в «самбо» является важным фактором для достижения высоких результатов спортсменов 7-8 лет. Вопросы эффективности подбора средств и методов для развития определенных качеств, всегда являются актуальной проблемой исследования, поскольку дают возможность улучшить и разнообразить процесс образования спортсмена.

2. Разработан экспериментальный комплекс физических упражнений, направленный на развитие силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо».

В экспериментальный комплекс физических упражнений входили такие упражнения как:

- Отжимания от пола;
- Броски набивного мяча;
- Толкание партнера;

3. Доказана эффективность предложенного комплекса физических упражнений, которая была выявлена в достоверном увеличении уровня развития силы у мальчиков 7-8 лет на занятиях «самбо»

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что применяемый нами комплекс упражнений оказывает положительное влияние на развитие силы у мальчиков 7-8 лет на этапе начальной спортивной подготовки на занятиях «самбо».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аникина, Т. А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст] / Т.А. Аникина. – Казань : КФУ, 2013. - 166 с.
2. Ашмарин, Б. А. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для студентов [Текст] / Б.А. Ашмарин. – М. : Просвещение, 1990. – 287 с.
3. Бойко, А.Ф. Основы лёгкой атлетики [Текст] / А.Ф. Бойко. – М.: Физкультура и спорт, 1996. – 250 с.
4. Вайцеховский, С.М. Книга тренера [Текст] / С.М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 488 с.
5. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт. 1988. – 331 с.
6. Выдрин, В. М. Спорт в современном обществе [Текст] / В.М. Выдрин. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 200 с.
7. Гайл, В.В. Физическая культура: учебное пособие [Текст] / В.В. Гайл. – Екатеринбург, 2005. – 131 с.
8. Гулевич, Д.И. Звягинцев Г.Н. Борьба самбо [Текст] / Д.И. Гулевич. – М. 2000. – 120 с.
9. Дворкин, Л.С. Методика общесиловой подготовки [Текст] / Л.С. Дворкин. – Краснодар. 2001. – 48 с.
10. Денисов, Р. А. Подготовка молодежи к военной службе: учеб.-метод. Пособие [Текст] / Р.А. Денисов. – Саров: СГТ, 2010. – 161 с.
11. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Текст] / Ю.И. Евсеев. – 3-е изд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 382 с.
12. Егер, Д. К. Юным спортсменам о тренировке [Текст] / Д.К. Егер. – М.: Физкультура и спорт, 2004. - 120 с.

13. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. для студентов вузов [Текст] / Ю.Д. Железняк. – М.: Академия, 2005. – 272 с.
14. Зайцева, В.В. Тренировка силы и силовые тренажеры. Теория и практика физической культуры [Текст] / В.В. Зайцева. – М. : 1993. – 98 с.
15. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: Учеб. для студентов вузов [Текст] / В.М. Зациорский. – М. : Физкультура и спорт, 1970. –200 с.
16. Зациорский, В. М. Методика воспитания силы. Физические качества спортсмена [Текст] / В.М. Зациорский. – М. : ФиС. 1970. – 120 с.
17. Зациорский, В.М. Спортивная метрология [Текст] / В.М. Зациорский. – М. : ФиС, 1982. – 256 с.
18. Иванов, В.С. Основы математической статистики [Текст] / В.С. Иванов. – М. : ФиС, 1990. – 176 с.
19. Кенеман, А. В. Теория и методика физического воспитания [Текст] / А.В. Кенеман. – М. : Сфера, 2002.
20. Купцов, А.П. Спортивная борьба: Учебник для ин-тов физ.культуры [Текст] / А.П. Купцов. – М. : Физкультура и спорт, 1972. - 263с.
21. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] / Ю.Ф. Курамшин. – М. : Советский спорт, 2004. – 464 с.
22. Максименко, А. М. Теория и методика физической культуры [Текст] / А.М. Максименко. – М. : Физическая культура, 2005. –351 с.
23. Мохан, Р. Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки [Текст] / Р. Мохан. – Киев.: Олимпийская литература, 2001. – 296 с.
24. Набатникова, М. Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов [Текст] / М.Я. Набатникова. – М. : Физкультура и спорт, 1982. –280 с.

25. Новиков, А. Д. Теория и методика физического воспитания [Текст] / А.Д. Новиков. – М. : Физическая культура и спорт, 1976. – 357 с.
26. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать [Текст] / Н.Г. Озолин. – М.: Астрель, 2004. – 863 с.
27. Пашикян, Г.Р. О пропорциях тела юношей, занимающихся классической борьбой: Тез.науч.практ.конф [Текст] / Г.Р. Пашикян. – М.: 1968. – 9-10 с.
28. Платонов, В.Н. Теория и методика спортивной тренировки [Текст] / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 1988. –808 с.
29. Смирнов, Ю.И, Совершенствование систем подготовки борцов высокого класса : Тез. Всесоюз.науч.-практ.конф [Текст] / Ю.И. Смирнов. – М.: 1976. - 19-21 с.
30. Смирнов, В. М. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студентов вузов [Текст] / В.М. Смирнов. – М.: Владос, 2002.–608с.
31. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] / А.С. Солодков. – М. : Терра-Спорт, 2001. – 520 с.
32. Степанов, В.П. Специальная скоростно-силовая подготовка [Текст] / В.П. Степанов. – М. : ФиС, 1976. – 74 с.
33. Теория и методика физического воспитания [Текст] / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев. : Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 424 с.
34. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для пединститутов [Текст] / под ред. Б. А. Ашмарина. – М., 1990.
35. Физическая культура: учебное пособие для студентов вузов, 2-е изд., перераб. [Текст] / Под ред. В. Д. Дашиноорбоева. – Улан–Удэ : Изд-во ВСГТУ, 2007. – 229 с.
36. Филин, В. П. Возрастные основы физического воспитания [Текст] / В.П. Филин. – М. : Физкультура и спорт, 1972.

37. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст] / Ж.К. Холодов. – М. : Издательский центр «Академия». 2003. – 480 с.

38. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. для студентов вузов [Текст] / Ж.К. Холодов. – М. : Академия, 2006. – 480 с.

39. Хомякова, Т. И. Физическое воспитание и культура [Текст] / Т.И. Хомякова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 232 с.

40. Шестаков, В. Б. Учимся дзюдо [Текст] / В.Б. Шестаков. — М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2003. — 110 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Результаты тестирования контрольной группы в начале
эксперимента

№		Отжимания от пола	Сгибание- разгибание рук в висе	Выпрыгивания вверх	Бросок набивного мяча из положения сидя	Бросок баскетбольного мяча в стену
п/п	ФИ					
1	Арзамасов В.	4	1	24	2	4
2	Егармин Д.	6	2	23	2	3
3	Касин М.	10	1	25	3	5
4	Попов Л.	6	2	23	1	3
5	Прибытков И.	5	2	22	2	4
6	Сидоров А.	8	3	24	1	6
7	Шульгин К.	7	4	23	2	3
8	Юмашев Ю.	2	4	22	1	4

Приложение 2.

Результаты тестирования экспериментальной группы в начале эксперимента

№		Отжимания от пола	Сгибание- разгибание рук в висе	Выпрыгивания вверх	Бросок набивного мяча из положения сидя	Бросок баскетбольного мяча в стену
п/п	ФИ					
1	Гасанов С.	4	1	28	3	4
2	Исаев К.	2	2	27	3	4
3	Крючков С.	3	2	31	4	5
4	Русинов С.	6	3	29	1	3
5	Семериков Н.	4	4	28	2	4
6	Шатунов Д.	5	5	26	3	2
7	Щербаков А.	7	3	30	2	2
8	Яковлев К.	7	4	27	2	2

Приложение 3.

Результаты тестирования контрольной группы в конце эксперимента

№		Отжимания от пола	Сгибание- разгибание рук в висе	Выпрыгивания вверх	Бросок набивного мяча из положения сидя	Бросок баскетбольного мяча в стену
п/п	ФИ					
1	Арзамасов В.	6	2	28	4	5
2	Егармин Д.	8	3	26	4	4
3	Касин М.	11	2	29	5	6
4	Попов Л.	7	3	24	3	4
5	Прибытков И.	6	3	26	3	5
6	Сидоров А.	9	3	27	2	8
7	Шульгин К.	8	5	28	3	5
8	Юмашев Ю.	5	5	25	3	6

Приложение 4.

Результаты тестирования экспериментальной группы в конце эксперимента

№		Отжимания от пола	Сгибание- разгибание рук в висе	Выпрыгивания вверх	Бросок набивного мяча из положения сидя	Бросок баскетбольного мяча в стену
п/п	ФИ					
1	Гасанов С.	8	4	35	5	7
2	Исаев К.	10	5	32	5	7
3	Крючков С.	12	4	36	5	6
4	Русинов С.	9	5	36	3	7
5	Семериков Н.	8	6	34	4	8
6	Шатунов Д.	10	7	31	4	9
7	Щербаков А.	11	6	34	3	6
8	Яковлев К.	11	8	35	5	7