

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(НИУ «БелГУ»)**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра спортивных дисциплин

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ СПОРТИВНОЙ
БОРЬБЫ НА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
49.04.01 Физическая культура
магистерская программа Фитнес-технологии
заочной формы обучения, группы 02011658
Завгороднего Евгения Юрьевича

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

Рецензент
к.п.н., преподаватель кафедры
физической подготовки БелЮИ
МВД России им. И.Д.Путилина
Коник А.А.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретическое изучение процесса общей физической подготовки начинающих борцов 11-13 лет.....	7
1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей 11-13 лет.....	7
1.2. Воздействие спортивной борьбы на организм	12
1.3. Место общей физической подготовки в тренировочном процессе начинающих борцов.....	20
Глава 2. Организация и методы исследования.....	26
2.1 Организация исследования.....	26
2.2. Методы исследования.....	28
Глава 3. Анализ влияния оздоровительных занятий спортивной борьбой на детей и подростков.....	37
3.1. Методика общей физической подготовки начинающих борцов.....	37
3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики	41
Выводы.....	47
Практические рекомендации	49
Список использованной литературы.....	50
Приложение	56

ВВЕДЕНИЕ

Школьные годы – это время когда человек активно развивается во всех отношениях. Бурными темпами идет развитие интеллектуальной сферы. Происходит накопление новых знаний, навыков, компетенций. Закладываются основы будущего физического развития. Формируются психологические свойства личности.

В среднем школьном возрасте многие дети и подростки самостоятельно выбирают для себя вид спорта, которым они хотели бы заниматься. Среди мальчиков традиционно большой популярностью пользуются различные виды единоборств. Многие выбирают секции спортивной борьбы. Спортивная борьба - один из наиболее интересных и сложных видов спорта. Борьба была одним из первых олимпийских видов состязаний. В борьбе закаляли тело и силу духа древние спартанцы, готовя храбрых и мужественных воинов. Борьбой заканчивалось большинство состязаний у древних греков. Борьба, благодаря привлекательности и зрелищности поединков, пользуется огромной популярностью во всем мире. Борьба является отличным средством для гармоничного развития физических качеств человека, способствует формированию морально-волевых качеств, уверенности в себе и упорства на пути к запланированной цели.

Тенденции развития современного спорта предъявляют высокие требования к юным спортсменам уже начиная с первых лет занятий. Очевидно, что не все дети и подростки потенциально претендуют на высокие спортивные достижения. Это может происходить по разным причинам: слабое физическое развитие, низкий уровень развития физических качеств, отсутствие желания достигать высоких спортивных побед. Эти и другие причины не позволяют всем быть зачисленным в спортивные школы. Некоторые родители не хотят отдавать своих детей в

спорт высших достижений, опасаясь высоких нагрузок и возможного негативного влияния на здоровье. Как следствие, параллельно с деятельностью спортивных школ, ведут свою деятельность различные секции, в которых занятия борьбой происходят с оздоровительной направленностью.

Основной направленностью этих занятий должна являться общая физическая подготовка. Именно общая физическая подготовка оказывает наиболее эффективное влияние на гармоничное физическое развитие растущего человека. Общая физическая подготовка положительно отражается на формировании осанки и на развитии всего опорно-двигательного аппарата детей и подростков, является основой для специализированного развития физических качеств в юниорском возрасте.

В настоящее время в практике спортивной борьбы сложилось определенное противоречие. С одной стороны многие дети и их родители хотели бы заниматься борьбой с целью оздоровления, с другой стороны многие тренеры, работающие на оздоровительных группах, слепо копируют программы спортивной подготовки, забывая о целях юных борцов.

Возникает проблема: как строить тренировочный процесс по спортивной борьбе с детьми и подростками, чтобы извлечь максимальный оздоровительный эффект от занятий.

В связи с этим мы определили **цель нашего исследования:** повысить оздоровительное воздействие занятий спортивной борьбой детей, занимающихся без ярко выраженной спортивной направленности.

Объект исследования: тренировочный процесс начинающих борцов 11-13 лет.

Предмет исследования: процесс общей физической подготовки начинающих борцов в спортивной борьбе.

Задачи исследования:

1. Провести анализ литературы по вопросам организации общей физической подготовки у начинающих борцов 11-13 лет.
2. Разработать методику общей физической подготовки для начинающих борцов 11-13 лет с оздоровительной направленностью и экспериментально проверить ее эффективность.
3. Разработать практические рекомендации по организации процесса общей физической подготовки у борцов 11-13 лет, занимающихся в оздоровительных группах.

Методы исследования:

1. анализ научно-методической литературы;
2. педагогическое наблюдение;
3. тестирование двигательных способностей;
4. метод антропометрии – соматоскопия с использованием фотограмметрии;
5. педагогический эксперимент;
6. методы математической статистики.

Гипотеза исследования: предполагается, что широкое использование в тренировочном процессе начинающих борцов свободных отягощений и упражнений с весом собственного тела повысит оздоровительное воздействие занятий спортивной борьбой на организм детей и подростков 11-13 лет.

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

- основные положения спортивной подготовки (Ю.Ф.Курамшин, Л.П.Матвеев, Н.Г.Озолин, В.Н.Платонов и др.);
- основные аспекты тренировки юных борцов (И.П. Алиханов, А.А. Карелин, В.В. Нелюбин, Д.Г.Миндиашвили, А.И.Завьялов, С.А.Преображенский, Ю.А.Шахмурадов и др.);
- работы, раскрывающие физиологические механизмы адаптации организма детей и подростков к физическим нагрузкам (Л.В. Волков,

Ю.Ф.Луури, А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб, Э.Я.Степаненкова, В.П.Филин и др.);

- исследования, раскрывающие принципы оздоровительной тренировки (Г.Л.Апанасенко, В.В.Ким, Р.Х.Аминов, Г.С.Хам, Эдвард Т.Хоули, Б. Дон.Френкс и др.).

Новизна работы заключается в разработке методики развития общей физической подготовки борцов 11-13 лет, занимающихся с оздоровительной направленностью.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанную методику можно рекомендовать к использованию при занятиях борьбой детей 11-13 лет в оздоровительных группах.

База исследования: Физкультурно-спортивный комплекс «Олимп» Прохоровского района Белгородской области.

Апробация работы. Основные положения и результаты диссертационного исследования нашли отражение в публикациях в сборнике Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта» (Белгород, НИУ «БелГУ», 2018) и в электронном журнале «Дискурс» (ноябрь, 2018).

Структура диссертации обусловлена целью и задачами исследования. Работа состоит из введения, трех глав, выводов, практических рекомендаций и списка используемой литературы.

Глава 1. Теоретическое изучение процесса общей физической подготовки начинающих борцов 11-13 лет.

1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей 11-13 лет.

В современном быстро меняющемся мире, мире насыщенном информацией, развитие ребенка идет гораздо более быстрыми темпами, чем это было буквально 30-40 лет назад. Многие специалисты говорят о том, что подростковый возраст у современных детей начинается уже не с 13 лет, а в период между 11 и 13 годами. Знать особенности физиологического развития детей 11-13 лет необходимо каждому педагогу, занимающемуся с детьми школьного возраста.

Быстрыми темпами в период с 11 до 13 лет идет физическое развитие детей. При этом девочки в этом возрасте по многим показателям обгоняют мальчиков. Происходит заметный скачок в росте. Удлиняются верхние и нижние конечности. Новые формы тела придают подросткам некоторую неуклюжесть. Многие движения, умения и навыки приходится осваивать и совершенствовать заново, так как значительно изменяются пространственные характеристики движения и нервно-мышечные ощущения [43].

Процесс роста и образования костей не прекращается. Протяженность работы сидя - на уроках в школе, при выполнении домашних заданий делает первостепенной опасностью искривления позвоночника. Грудная клетка все более активно участвует в дыхании, увеличивается ее объем. К 11 годам появляются различия в форме таза - у девочек он более широкий, имеется тенденция к расширению бедер.

Учитывая то обстоятельство, что костная система детей в среднем школьном возрасте активно формируется, продолжается рост и укрепление мышечной и связочной системы, следует следить за достаточной

физической нагрузкой, которая является необходимым условием полноценного развития в этом возрасте. Параллельно с формированием мышечного корсета необходимо большое внимание уделять привитию привычки к правильному положению тела во время ходьбы, бега, сидения за партой. Следует избегать длительных статических положений тела, которые провоцируют нарушения осанки, ассиметричных упражнений и упражнений выполняемых на одну руку (либо на одну сторону). При этом полезно выполнять симметричные упражнения, одинаковые упражнения как на одну, так и на другую руку [24].

Быстрый рост скелета, укрепление мышц сказываются на том, что средний школьный возраст является сенситивным периодом для развития сразу нескольких физических качеств. К ним можно отнести различные проявления силовых способностей, быстроты, скоростно-силовых способностей, выносливости, координационных способностей [28].

Организм школьников 11-13 лет хорошо реагирует на физическую нагрузку. Многочисленные исследования говорят о том, что дети этого возраста, занимающиеся различными видами спорта, значительно опережают своих сверстников, не занимающихся спортом, как в физическом развитии, так и в уровне физической подготовленности. При этом очевидно, что опорно-двигательный аппарат еще недостаточно совершенен. Следует избегать нагрузок высокой интенсивности, упражнений со значительными отягощениями, ударных воздействий и значительных вертикальных нагрузок на позвоночник. При занятиях различными видами спорта очень важно соблюдать правильную безопасную технику упражнений, соблюдать последовательность в изучении новых двигательных умений и навыков [54].

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

напряженной мышечной работе сердечные сокращения у детей значительно учащаются, превышая, как правило, 200 ударов в минуту. После соревнований, связанных с большим эмоциональным возбуждением, они учащаются еще больше - до 270 ударов в минуту. Недостатком этого возраста является легкая возбудимость сердца, в работе которого нередко наблюдается аритмия, в связи с различными внешними влияниями. Систематическая тренировка обычно приводит к совершенствованию функций сердечнососудистой системы, расширяет функциональные возможности детей среднего школьного возраста [11].

В среднем школьном возрасте происходит значительное увеличение объема грудной клетки. Как следствие, значительно повышается жизненная емкость легких. Та, если в 7 лет показатели жизненной емкости легких составляет в среднем 1400 мл у мальчиков 1200 мл у девочек, то в 12 лет эти показатели составляют у мальчиков - 2200 мл, а у девочек - 2000 мл. [13].

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

Значительное увеличение жизненной емкости легких, а также совершенствование работы сердца обеспечивают высокие, по сравнению с младшим школьным возрастом, показатели выносливости [13]. Однако необходимо помнить, что функции дыхательной системы еще не совершенны. Следует избегать натуживаний, которые сопровождаются задержкой дыхания.

Учитывая то обстоятельство, что в возрасте 11-13 лет идет бурный рост и развитие всех органов и систем, скорость всех обменных процессов в организме значительно выше, чем у взрослого. Количество энергии, которое расходует подросток на 1 кг своего веса гораздо больше этого показателя у взрослого человека. Все это объясняется тем, что большое количество энергии идет на «пластические» процессы, построение новых органов и тканей. В возрасте 10-13 лет нельзя допускать недостатка питательных веществ, а также витаминов и микроэлементов, получаемых с пищей [11]. Данную особенность следует обязательно учитывать при организации занятий физической культурой и спортом.

Быстрыми темпами развивается психо-эмоциональная сфера подростков. Подростки по сравнению с детьми становятся более целеустремленными. Однако наблюдаются частые перепады настроения. Иногда ребенок видит себя весьма уверенным и целеустремленным. Уже через какое-то короткое время у него может проявиться состояние неуверенности в себе, склонность к ранимости. Дети в этом возрасте то стремятся побыть в одиночестве, что ищут общения. Черты характера еще не устоялись. Трудно понять, чего в ребенке больше нежности или жесткости. В подростковом возрасте ребенок стремится в большей степени, чем в младшем школьном найти свое место в коллективе сверстников. Как правило, примером для подражания подростку служат старшие друзья. Очень важно в этом возрасте увлечь ребенка занятиями спортом или творчеством. Наиболее часто мальчики в возрасте 11-13 лет выбирают для занятий различные спортивные единоборства. Во многом от

родителей и тренера зависит, будет ли ребенок регулярно заниматься в данной секции. В результате занятий спортом подростки легче справляются с кризисными периодами в психо-эмоциональном развитии, которые сопровождают каждого ребенка [11].

Подростки нуждаются в постоянном доказательстве своей состоятельности. Во время соревнований часто увлекаются и не способны контролировать нагрузку. Задача тренера учитывать потребность в состязании в этом возрасте и направлять эту потребность в правильное русло [11].

В возрасте 11-13 лет дети и подростки приобретают способность к анализу собственных поступков. Восприимчивы к обучению тактических действий в различных видах деятельности, в том числе и в спорте. Способны к быстрому принятию решения. Эти качества положительно отражаются на учебной и спортивной деятельности школьников [37].

Надо отметить, что ребенок, достигая среднего школьного возраста, стремится самоопределиться, выбирает для себя подходящий вид спорта. В младшем школьном возрасте этот выбор, как правило, продиктован волей родителей. Мальчики 11-13 лет зачастую с удовольствием приходят в секции спортивной борьбы. Это объясняется тем, что занятия борьбой повышают их самоуверенность, добавляют уважение со стороны сверстников, способствуют более успешному распределению социальных ролей в среде одноклассников. При этом мало кто из подростков мечтает о спортивных победах [35].

При этом надо отметить, что не все дети и подростки, желающие заниматься борьбой для самоутверждения, в состоянии заниматься в отделениях спортивных школ. Здесь на помощь приходят группы, ориентированные на оздоровительные тренировки.

Очень важно тренеру, работающему в оздоровительной группе, помнить, что цели в таких занятиях несколько отличаются от целей

тренировочных групп. Важно не гнаться за результатом, а обеспечить максимально положительное влияние занятий на здоровье ребенка.

1.2. Воздействие спортивной борьбы на организм

Спортивная борьба имеет древнюю историю возникновения и развития. Еще на Олимпийских играх в Древней Греции борьба была включена в программу состязаний. С возрождением современного олимпийского движения различные виды борьбы постоянно присутствуют в программе Олимпийских игр. Борьба привлекает своей зрелищностью, бескомпромиссностью. Победители соревнований становятся национальными героями. Отличие борьбы от других видов единоборств заключается в отсутствии ударных приемов. В поединке нужно используя различные захваты, броски, подножки, перевороты и другие приемы, вывести соперника из равновесия и положить его на лопатки.

Для того, чтобы победить в поединке борец должен быть хорошо развит физически. Всем известны имена знаменитых русских богатырей, которые прославились своими выступлениями на борцовском ковре. Среди них можно выделить Ивана Поддубного. Свою спортивную карьеру он начал с поражения от приезжего с цирком борца. Иван Поддубный стал интенсивно тренироваться. В дальнейшей своей карьере он не потерпел ни одного поражения. Русский атлет отличался огромной силой.

В литературе можно найти упоминания о Петре Крылове. Будучи моряком на торговом судне Петр Крылов смог продемонстрировать свою силу в поединках с различными соперниками в разных странах. В Англии после нескольких поединков никто больше из местных атлетов не желал выходить соперником к Крылову.

Всем известен Александр Засс по прозвищу «Железный Самсон». Будучи цирковым артистом богатырь рвал цепи. Гнул подковы, поднимал огромные тяжести, с успехом выступал в борцовских поединках.

Александр Засс разработал свою систему тренировок, которая основывалась на выполнении статических упражнений [22].

Говоря о современных богатырях, сразу вспоминается Александр Карелин. Александр Карелин в 14 лет пришел в секцию греко-римской борьбы. Уже через 4 года он стал Чемпионом мира среди молодежи. В поединках с соперниками Карелин отличался невероятной силой. Сложение его было поистине атлетическое. При весе 130 кг в нем практически не было жира. Он с легкостью применял самые сложные приемы со спортсменами, которые были гораздо тяжелее его по весу. Ходили истории, что Александр Карелин с голыми руками ходит на бурого медведя. Когда знаменитому борцу задавали вопросы о его поединках с медведями, он, обладая великолепным чувством юмора, отвечал, что мне легче согласиться с этими историями, чем их опровергать.

Примеры, приведенные выше, говорят о том, что спортивная борьба это спорт в котором особое значение имеют силовые способности, особенно максимальная сила. Без силы невозможно добиться победы. Однако на самом деле спортивная борьба предъявляет высокие требования абсолютно ко всем физическим качествам. Что касается силы, то для успешных выступлений нужна не только максимальная сила, но и высокий уровень развития скоростно-силовых способностей. Это объясняется тем, что все приемы, которые проводит спортсмен, должны выполняться по возможности с максимальной скоростью, неожиданно для противника. При этом проявлять силы борец обязан на протяжении всего поединка. Следовательно, большое значение в борьбе имеет силовая выносливость, качество, которое предполагает способность человека выполнять длительное время силовые приемы [41]. Некоторые специалисты выделяют такое качество как силовая ловкость. Это качество в наибольшей степени присуще борцам. Мало обладать значительной силой. Важно уметь эту силу правильно применить, напрячься в нужный момент, выполнить

усилие в нужном направлении. Именно силовая ловкость отличает борца от многих представителей силовых видов спорта [56].

Координационные способности (или ловкость) являются также весьма важными для постижения успеха в борьбе. Борец должен уметь быстро подстраиваться под противодействие соперника, подбирать наиболее эффективный именно для этого соперника прием, в кратчайшие сроки выполнять атаки и контратаки. Многие тренеры при отборе в секции борьбы на протяжении многих лет прибегают к следующему тесту. Вновь пришедшему ученику предлагают побороться с кем-то из группы. Тренер, наблюдая за манерами новичка, понимает, развиты ли у него должным образом координационные способности. Способен ли ученик подстраиваться по противодействие соперника, перестраивать свои действия, уходить от захватов и приемов, навязывать свой тактический рисунок борьбы [59].

Быстрота – грозное оружие борца. Способность совершать двигательные действия в минимальные промежутки времени – качество, необходимое во всех видах борьбы. Быстрота реакции позволяет быстро среагировать на действия соперника, быстрота движений позволяет опережать соперника в борьбе за захват. Сочетание быстроты и силовых способностей позволяет опережать соперника при проведении приемов и бросков [41].

Все без исключения борцы имеют высокий уровень развития специальной выносливости. Это качество позволяет поддерживать должный уровень работоспособности на протяжении всего поединка. Но кроме специальной выносливости в борьбе необходимо обладать и определенным уровнем развития общей выносливости. Общая выносливость помогает спортсмену быстрее восстанавливаться между схватками, между тренировочными занятиями, после интенсивных нагрузок [33].

Таким образом, мы видим, что борьба предъявляет высокие требования к развитию абсолютно всех физических качеств. Следовательно, занятия борьбой способствуют гармоничной общей физической подготовке ребенка.

Надо отметить, что непосредственно сами схватки, которые происходят на тренировочных занятиях, являются прекрасным средством для развития всех физических качеств. Кроме того, отсутствие ударных приемов значительно снижает вероятность получения травмы по сравнению с другими видами единоборств. Данное обстоятельство определяет оздоровительное воздействие занятий спортивной борьбой на организм детей и подростков.

Несмотря на то, что собственно борьба оказывает развивающее и оздоровительное действие на ребенка, в рамках общей физической подготовки во время тренировочных занятий используется все многообразие средств и методов, эффективных для развития физических качеств в каждом возрасте.

Поскольку спортивной борьбе ударная техника запрещена, поэтому можно уверенно говорить о том, что этот вид спорта оказывает больше положительное влияние на здоровье человека, чем отрицательное. Для детей 11-13 лет занятия борьбой служат гарантией полноценного общего физического развития [59].

Систематические занятия вольной борьбой положительно воздействуют на растущий организм, это проявляется в целом ряде изменений в положительную сторону в отношении, как его строения, так и функционирования всех органов и систем. Учеными научно доказано, что подростки, которые занимаются спортивной борьбой, по уровню физического развития намного превосходят своих ровесников, не занимающихся спортом. Спортивные занятия оказывают воздействие на прочность костей, которая со временем увеличивается. Также растёт объём скелетных мышц, движения молодого человека становятся быстрыми и

ловкими. Весь организм в целом начинает работать значительно экономнее, что снижает утомляемость. Подросток вскоре приобретает уникальную способность переносить длительные и большие нагрузки, что становится возможным исключительно благодаря регулярным тренировкам.

Особенность занятий борьбой в том, что сама борьба является средством гармоничного развития всех физических качеств. В процессе разучивания приемов с партнером или просто в процессе тренировочных схваток у детей развиваются такие качества как сила. Это связано с тем, что приходится бороться с весом тела соперника и преодолевать его сопротивление. Эффективно развивается ловкость, так как сама по себе борьба непредсказуема, нужно постоянно находить двигательные решения в ложных неожиданных ситуациях. Учитывая продолжительность схваток и тренировок в целом можно с уверенностью говорить о том, что занятия борьбой положительно отражаются на выносливости. Проведение быстрых атакующих и контратакующих действий способствует развитию скоростных способностей борца. При этом надо отметить, что борьба развивает абсолютно все мышцы. Кроме этого занятия борьбой имеют большое прикладное значение, способствуют формированию навыков самообороны, развивают у детей и подростков уверенность в себе.

Кроме специфических упражнений (приемов и схваток), на занятиях по борьбе с детьми 10-12 лет широко используется весь арсенал общеподготовительных упражнений, рекомендованных для этого возраста, широко применяются различные подвижные и спортивные игры [12].

Наблюдения за изменениями, которые происходят с юными борцами, занимающимися в спортивной секции, подтверждают положительное воздействие этих занятий на организм ребенка.

В отличие от единоборств, в которых разрешена ударная техника, в борьбе удары запрещены. В греко-римской борьбе, в отличие от вольной, запрещены любые захваты ниже пояса, воздействия ногами на ноги

противника – замки, подножки и т.д. В обоих видах борьбы запрещены: замок «ножницы», когда ноги скрещиваются вокруг шеи соперника, удушающие приёмы (но захват за шею, без удушения, разрешён), приём Нельсон, запрещено тянуть друг друга за волосы, уши, половые органы, щипаться, кусаться, наносить любые удары, атаковать глаза, давить локтем или коленом в область живота, хватать и удерживать одежду, а также разговаривать в ходе поединка, запрещены также выкручивание рук более чем на 90 градусов, наложение «замков» руками на предплечья, захват головы или шеи противника двумя руками. Во время поединка нельзя хватать противника за трико, держаться за ковёр, касаться лица соперника между бровями и линией рта. Запрещается также дожимать противника с моста на лопатки, ударяя его при этом или удерживая голову двумя руками; бросать соперника перед собой, если он находится в вертикальном положении вниз головой; нажимать на его тело локтями и коленями; делать резкие отгибания головы; проводить болевые приёмы на суставах; умышленно ударять ребром ботинок по ногам противника, наступать на его ноги [44].

Не секрет, что многие спортсмены, которые добились высоких результатов в избранном виде спорта, так же добиваются высоких результатов и в обычной жизни. Спорт дисциплинирует ребенка, который только начинает заниматься, воспитывает так же и различные стороны характера, которые позволяют проявить себя затем во взрослой жизни.

Занятия борьбой подразумевают регулярные тренировки с последующим участием в спортивных соревнованиях, что, несомненно, хорошо укрепляет здоровье и иммунитет. Для начинающих борцов это служит гарантией полноценного общего физического развития.

Начинающие борцы учатся стойкости, мужественности и честности ведения поединка. Закаляется воля, тренируется целеустремленность и последовательность действий.

Систематические занятия спортивной борьбой положительно воздействуют на растущий организм, это проявляется в целом ряде изменений в положительную сторону в отношении, как его строения, так и функционирования всех органов и систем. Учеными научно доказано, что подростки, которые занимаются спортивной борьбой, по уровню физического развития намного превосходят своих ровесников, не занимающихся спортом. Спортивные занятия оказывают воздействие на прочность костей, которая со временем увеличивается. Также растёт объём скелетных мышц, движения молодого человека становятся быстрыми и ловкими. Весь организм в целом начинает работать значительно экономнее, что снижает утомляемость. Подросток вскоре приобретает уникальную способность переносить длительные и большие нагрузки, что становится возможным исключительно благодаря регулярным тренировкам.

Спортивная борьба влияет и на нравственную сторону развития молодого спортсмена. Она способствует развитию выдержки, настойчивости, упорству, смелости, дисциплинированности, воли к победе и других качеств, необходимых для того, чтобы добиться успеха в жизни. Подростки любят заниматься борьбой, так как это даёт им возможность помериться силой, а во время соревнований и показать свои способности в борьбе за победу.

Всё это достигается кропотливым трудом в многолетней тренировке: шаг за шагом осваивает спортсмен современную технику движений, совершенствует свою физическую подготовку - повышает уровень развития силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости [59].

Спортивная борьба – это один из немногих видов спорта, где организм получает нагрузку на все группы мышц, в результате чего его формирование происходит гармонично. Спортсмены, занимающиеся борьбой, имеют красивое телосложение с эстетической точки зрения, без визуальных акцентов на отдельные группы мышц или части тела, как это

бывает у представителей других видов спорта, например у пловцов или конькобежцев. В борьбе требования ко всем физическим качествам предъявляются в равной степени. Нельзя добиться стабильного результата в борьбе за счёт лишь одного преимущества в силе, выносливости или ловкости. Вместе с тем людей с равномерно развитыми физическими качествами встречается очень мало. Обычно одно из физических качеств преобладает над другими [25].

Естественно, что спортивная борьба интересует очень многих активных людей, в особенности борьба популярна среди подростков. Так уж повелось, что человек должен во всем полагаться только на себя. И каким бы правовым ни было наше государство, защитить на улицах темной ночью оно может не всегда. Именно по этой причине спорт постепенно стал методом самозащиты. Вольная борьба – уникальный вид защитных мероприятий, которые позволят получить уникальные особенности рациональной и адекватной защиты.

Чтобы стать ловким не обязательно ходить по канату или жонглировать. В борьбе вы освоите массу приемов, которые следует применять в верной последовательности, резко переключаясь с приема на прием. Это и есть ловкость, которую можно применить и в обыденной жизни, а не в одной борьбе.

Борьба даст вам уверенность. Если спросить у любого тренера, то он скажет: залог победы – это моральная устойчивость, а развить веру в победу важно также, как развить свои мышцы. А со временем данные качества проявятся также в повседневной жизни – вы сможете быстро осознавать свои желания и принимать верные решения.

Вы научитесь чувствовать своего соперника интуитивно, зная наперед, что он выкинет в следующий момент. Здесь нет телепатии – лишь внимательность. А с ее помощью можно будет “обезвредить” не только спортивных, но и всех прочих соперников – в повседневной жизни.

1.3. Место общей физической подготовки в тренировочном процессе начинающих борцов

Спортивная борьба достаточно эффективно развивает все необходимые качества борца.

Согласно программе в недельном цикле начинающих борцов проводится не менее трех учебно-тренировочных занятий. Два занятия в неделю посвящаются общему развитию физических качеств. Ограничение количества тренировочных занятий по вольной борьбе объясняется тем, что большое число тренировок нередко приводит к переутомлению нервной системы.

Важность занятий по физической подготовке заключается в поддержании тренированности и дальнейшем развитии физических и морально-волевых качеств.

По мнению Н.Г.Озолина физическое воспитание ориентировано на всестороннее и гармоничное развитие двигательных возможностей человека в пределах нормы; спортивная тренировка – на интегральное и гармоничное, на специализированное и предельное развитие способностей, необходимых для достижения высоких результатов в состязаниях по виду спорта [36].

Добиться высокой работоспособности организма в целом - вот главная задача общей физической подготовки начинающих борцов [44]

В соответствии с общими требованиями для спортивных школ определяются и основные задачи работы на каждом этапе подготовки.

На этапе начальной подготовки:

Укрепление здоровья и закаливание организма, всестороннее физическое развитие; формирование интереса к борьбе; умение «видеть» соперника, реагировать на его конкретные действия; воспитание в спортсмене «бойцовского» характера; умение переносить болевые ощущения; развитие специфических качеств, необходимых в

единоборстве; ознакомление с техническим арсеналом; воспитание моральных и волевых качеств; приобретение первого опыта участия в соревнованиях; выполнение нормативов юношеских разрядов; привитие любви к спорту и устойчивого интереса к дальнейшим занятиям борьбой; привлечение максимально возможного числа детей и подростков к систематическим занятиям спортом, направленным на развитие их личности, утверждение здорового образа жизни.

На тренировочном этапе:

Дальнейшее укрепление здоровья, повышения уровня всесторонней и специальной физической подготовленности; развитие двигательных и воспитание моральных и волевых качеств; изучение и совершенствование техники борьбы; приобретение необходимого опыта участия в соревнованиях; выполнение нормативов взрослых и юношеских разрядов; прохождение судейской практики; повышение уровня физической подготовленности и спортивных результатов с учетом индивидуальных особенностей и требований программ по видам спорта; профилактика вредных привычек и правонарушений.

На этапе спортивного совершенствования:

Дальнейшее повышение всестороннего физического развития; совершенствование всех качеств, необходимых для борца; совершенствование техники борьбы; повышение уровня развития волевых качеств и психологической подготовленности; приобретение соревновательного опыта; получение званий мастера спорта международного класса и мастера спорта России; привлечение к специализированной спортивной подготовке оптимального числа перспективных спортсменов для достижения ими стабильных результатов, позволяющих войти в состав сборных команд России.

На этапе высшего спортивного мастерства:

Дальнейшее совершенствование общей и специальной физической подготовленности; совершенствование техники борьбы и специфических

качеств борца; повышение соревновательного опыта; развитие высокого уровня волевых качеств и психологической подготовленности к участию в ответственных соревнованиях; подтверждение нормативов мастера спорта международного класса и мастера спорта России; приобретение звания заслуженный мастер спорта России [51].

Ю.А. Шахмурадов полагает что, физическая подготовка спортсмена должна иметь определенное специализированное направление и этим, с одной стороны, способствовать наиболее полному развитию специальных физических качеств и навыков, а с другой стороны, дополняя специальную тренировку, обеспечивать полноценное решение оздоровительных задач спорта [59].

По мнению других авторов для достижения хороших спортивных результатов борцу необходимо разносторонняя физическая подготовка. Поскольку атакующие, контратакующие и защитные действия выполняются в условиях непосредственного атлетического единоборства [14, 20, 33]

Основными средствами развития физических качеств являются физические упражнения. Их можно разделить на четыре основные группы: соревновательные, специальные, общеподготовительные и общеразвивающие [56].

К первым в спортивной борьбе относятся соревновательные, контрольные, тренировочные и учебно-тренировочные схватки, длительность которых соответствует правилам соревнований. Схватки проводятся с партнёрами различной подготовленности, роста, но одной весовой категории.

К специальным упражнениями можно отнести учебно-тренировочные и тренировочные схватки, продолжительность которых меньше (или больше), чем соревновательных; отдельные приёмы, выполняемые с партнёрами различной подготовленности и весовой категории; упражнения с отягощением и на тренажёрах, по характеру

соответствующие определённым техническим действиям; имитацию технических действий.

К специальным относятся также различные упражнения, которые могут опосредованно влиять на качество выполнения технических действий. Для совершенствования приёмов используют броски тренировочного манекена различной массы (на время), борьбу на коленях с конкретным заданием, борьбу за захват туловища, руки, туловища с рукой, ноги, ног; выталкивание соперника с ковра или определённой площадки; удержания и уходы с моста; одновременную борьбу 5-10 учеников с целью перевести друг друга из стойки в партер; лазание по канату [59].

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

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

Во-первых, упражнения общей физической подготовки должны быть родственны по характеру нервно-мышечных усилий и режиму работы организма в целом тому виду спорта, в котором специализируется спортсмен.

Во-вторых, они должны способствовать более полному развитию специальных качеств. Например, чтобы развить у начинающих борцов общую выносливость как базу для специальной выносливости, широко применяют кроссы [44].

В-третьих, упражнения общей физической подготовки должны содействовать развитию общей координации движений и обогащать начинающих борцов такими разнообразными двигательными навыками, которые способствовали бы улучшению специальных навыков. Это игры, гимнастические упражнения, упражнения, специально подобранные из других родственных видов спорта [33].

В-четвёртых, в группе упражнений общей физической подготовки должны быть и такие, которые могли бы переключать спортсменов на иной характер движений и этим способствовать более быстрому восстановлению функционального состояния организма и нормализации деятельности центральной нервной системы. Сюда относятся различные подвижные и спортивные игры, медленный бег в лесу по мягкому грунту, спокойное плавание и разнообразные упражнения, проводимые в иной обстановке, чем основные тренировочные занятия [59].

Упражнения общей физической подготовки по их направленности и эффекту можно разделить на две группы - косвенного и прямого влияния. Упражнения косвенного действия призваны повысить работоспособность органов и систем организма, обеспечить слаженность их функций. Обычно такие упражнения косвенно способствуют повышению тренированности [59].

Общеразвивающие упражнения прямого действия в борьбе непосредственно направлены на повышение физической подготовленности. С их помощью укрепляют органы и системы, повышают функциональные возможности, развивают двигательные качества применительно к требованиям построения общего фундамента. Физические упражнения прямого действия должны быть схожи по

координации и характеру с движениями и действиями (или частями их), имеющимися в вольной борьбе. На первом этапе подготовительного периода тренировки такие упражнения выполняются с меньшей интенсивностью, чем на втором этапе, и отличаются большей продолжительностью. Их надо повторять многократно. Только в этом случае можно достигнуть значительного улучшения деятельности того или иного органа или системы, отдельных мышечных групп [14].

Одно из главных требований, которое следует учитывать в процессе планирования тренировочных занятий в группах начальной подготовки, заключается в том, чтобы средства, вводимые в тренировку, постепенно обновлялись и усложнялись. Это необходимо для того, чтобы обеспечить расширение и пополнение запаса двигательных координации (умений и навыков), необходимых в спортивной борьбе, поскольку благоприятным моментом для координационной подготовки, как отмечалось выше, является возраст 11-13 лет.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1. Организация исследования

Наше исследование проводилось в несколько этапов.

На первом этапе мы изучали специальную литературу по проблеме исследования. Мы рассматривали рекомендации специалистов по организации тренировочного процесса в борьбе на начальном этапе подготовки. Изучались работы, посвященные общей физической подготовке детей и подростков. Рассматривали различные подходы к обеспечению оздоровительной направленности тренировочного процесса. Первый этап длился в течение 2016-2018 годов.

Второй этап исследования предполагал разработку методики оздоровительной тренировки детей и подростков в секции спортивной борьбы. Была определена база исследования. Ей стал физкультурно-спортивный комплекс «Олимп» Прохоровского района Белгородской области. На базе данного комплекса уже несколько лет функционирует секция спортивной борьбы. При этом на начальном этапе подготовки все дети занимаются с акцентом на оздоровительную направленность. И только по прошествии трех лет занятий некоторые из них переходят в группы с соревновательной направленностью. Занятия в секции борьбы проводит автор исследования – Завгородний Евгений Юрьевич. Второй этап длился в течение лета 2017 года. Его итогом была методика, разработанная для детей 11-13 лет, занимающихся спортивной борьбой с оздоровительной направленностью.

В сентябре 2017 года, в рамках третьего этапа нашего исследования, был проведен набор в экспериментальную группу мальчиков 11-13 лет. Количество участников эксперимента составило 12 человек.

На четвертом этапе исследования проходил педагогический эксперимент, который предполагал реализацию разработанной нами

методики общей физической подготовки детей 11-13 лет, занимающихся в секции спортивной борьбы с оздоровительной направленностью. Наш эксперимент длился в течение 6-ти месяцев, с октября 2017 года по март 2018 года. Занятия в экспериментальной группе проходили три раза в неделю по понедельникам, средам и пятницам. Продолжительность каждого занятия составляла 1,5 часа. Кроме непосредственно тренировочных схваток в качестве основных средств широко использовались различные упражнения со свободными отягощениями, с весом собственного тела, различные игры и эстафеты. Содержание экспериментальной методики подробно представлено в главе 3.

Следующий, пятый этап нашего исследования, предполагал обработку результатов тестирования, которое мы проводили до и после педагогического эксперимента. Результаты тестирования обрабатывались нами с помощью методов математической статистики. Далее на этом этапе мы проводили анализ полученных результатов с целью формулирования выводов и составления практических рекомендаций. По итогам проведенной нами работы были опубликованы две научные статьи. Одна из них в электронном научном журнале «Дискурс». Вторая – в сборнике материалов научно-практической конференции с международным участием «Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта», проводимой на базе НИУ «БелГУ». Обе статьи были опубликованы в 2018 году.

Заключительный, шестой этап исследования, предполагал литературное оформление работы, ее предзащиту на кафедре спортивных дисциплин факультета физической культуры НИУ «БелГУ»

2.2. Методы исследования

Анализ научно-методической литературы заключался в изучении и анализе научных и методических работ, которые посвящены таким вопросам как анатомо-физиологические особенности детей и подростков, организация тренировочного процесса в спортивной борьбе на начальном этапе подготовки, организация тренировочной деятельности с оздоровительной направленностью. Нами было изучено более 50 источников, среди которых есть учебники, учебно-методические пособия, статьи в научных журналах и в сборниках научных конференция.

Педагогическое наблюдение заключалось в наблюдении за участниками эксперимента в ходе исследования. Так, мы ведем наблюдение за тем, чтобы юные спортсмены точно выполняли указания тренера, соблюдали правильную технику всех упражнений, выдерживали запланированную дозировку. В рамках наблюдения мы исправляли ошибки, которые возникали у занимающихся в ходе реализации педагогического эксперимента.

Тестирование двигательных способностей предполагало оценку уровня развития физических качеств участников педагогического эксперимента. Тестирование проводилось дважды – до начала и по окончании эксперимента.

В качестве тестов мы использовали испытания, предлагаемые комплексом ГТО для детей данного возраста.

1. Подтягивание на перекладине (кол-во раз). Данное упражнение выполнялось в висе на высокой перекладине. По команде испытуемый принимает положение вися с полностью прямыми руками. Хват сверху на ширине плеч. По команде «можно» начинается выполнения упражнения. Каждый раз в верхней точке подбородок должен оказаться выше перекладины. Каждый раз в нижней точке необходимо принять исходное положение с полностью прямыми руками. Засчитывается количество

правильно выполненных повторений. Повторение засчитывается, когда испытуемый опускается в исходное положение. Данное упражнение позволяет оценить уровень развития силы и силовой выносливости мышц спины и сгибателей рук.

2. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз). В исходном положении необходимо принять упор лежа таким образом, чтобы ноги и туловище составляли прямую линию. Руки располагаются на ширине плеч. В этом упражнении используется контактная платформа высотой 5 см, которая располагается между ладонями. По команде «можно» нужно согнуть руки так, чтобы произошло касание грудью контактной платформы, и вернуться в исходное положение с полностью прямыми руками. Повторение засчитывается, когда испытуемый возвращается в исходное положение. Данное упражнение позволяет определить уровень развития силы и силовой выносливости мышц груди и разгибателей рук.

3. Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз за 60 сек). В исходном положении испытуемый располагается лежа с согнутыми ногами на гимнастическом мате. Стопы удерживает партнер. По команде необходимо в максимально возможном темпе выполнять поднимания туловища до касания локтями бедер. При этом внизу нужно производить касание лопатками гимнастического мата. Руки во время всего упражнения располагаются на затылке в замок. Упражнение выполняется в течение 1 минуты. Оно позволяет определить уровень скоростно-силовой выносливости мышц брюшного пресса.

4. Прыжок в длину с места (см). Упражнение выполняется в спортивном зале на резиновом покрытии. Каждый испытуемый выполняет 3 попытки. Измеряется расстояние от линии отталкивания до ближнего к линии отталкивания следа, оставленного при приземлении. Засчитывается результат лучшей попытки. Результат определяется с точностью до 1 см. Данное упражнение позволяет оценить уровень развития взрывной силы мышц ног.

5. Бег 30 м (сек). Данный тест выполняется на беговой дорожке. В нашем случае бег выполнялся в помещении в физкультурно-спортивном комплексе «Олимп». Бег выполнялся с высокого старта. В забеге участвовали по 2-3 человека, для того чтобы был соревновательный эффект. Результат измерялся с помощью ручного электронного секундомера. Результат определялся с точностью до 0,1 секунды. Данное упражнение позволяет определить комплексное развитие скоростных способностей у детей 11-13 лет.

6. Челночный бег 3x10 (сек). Данное упражнение позволяет определить уровень развития скоростных и координационных способностей. Тестирование проводится в спортивном зале, в котором чертятся две линии на расстоянии 10 метров одна от другой. По сигналу испытуемые бегут от линии старта до линии финиша, касаются за линией финиша любой частью тела, возвращаются к линии старта и касаются за ней любой частью тела, после чего с максимальной скоростью пересекает линию финиша. В забеге участвуют от 2-х до 3-х человек. Результат определяется с точностью до 0,1 секунды.

7. Наклон вперед стоя с прямыми ногами (см). Упражнение выполняется на специальной скамье, на которой прикреплена линейка. Испытуемый выполняет два пружинистых наклона вперед, на третьем наклоне он задерживается в максимально низком положении на 2 секунды. Результат определяется в см с точностью до 1 см. Если испытуемый опустил пальцы рук ниже поверхности скамьи, то результат записывается со знаком «+». Если же руки выше поверхности скамьи, то результат записывается со знаком «-». Данное упражнение используется для оценки гибкости.

8. Бег 1,5 км (мин.сек). Бег на 1,5 км выполнялся на беговой дорожке стадиона. Результат определялся с точностью до 1 секунды. Упражнение позволяет судить об уровне развития общей выносливости.

Метод антропометрии – соматоскопия с использованием фотограмметрии использовался нами для определения состояния осанки участнкиов эксперимента. При выборе метода для измерения осанки мы использовали рекомендации авторов учебника «Оздоровительный фитнес» Эдвард Т.Хоули, Б. Дон.Френкс и других специалистов [15, 57].

Авторы учебного пособия «Спортивная морфология» Р.Н.Дорохов и В.П. Губа отмечают, что антропометрические методы можно разделить контактные и бесконтактные – измерение на расстоянии [15]. Как указывают авторы, для характеристики ряда величин существует соматоскопическая методика исследования, то есть оценка индивидуальных особенностей испытуемого на глаз. Для этой цели разработаны шкалы баллов. При массовых обследованиях используют методы фотограмметрии. Фотограмметрия позволяет определить размеры, форму и пространственное положение ела по его фотографии. Особенно эффективен этот метод исследования при изучении асимметрии строения тела испытуемого [15].

Опираясь на вышеуказанные рекомендации, мы в своей работе остановились на методе фотограмметрии, как наиболее доступном и информативном в наших условиях. При этом мы анализировали две фотографии (вид сзади и вид сбоку), сравнивая их с картой рейтинга осанки, предложенной Э.Т. Хоули и Б.Д. Френкс [57]. Карта рейтинга осанки представлена в приложении. При этом мы проводили сопоставление фотографий с тремя показателями осанки, отражающими положение позвоночника во фронтальной плоскости:

1. Положение головы;
2. Симметричность надплечий;
3. Вертикальность позвоночника;

И с пятью показателями, отражающими положение позвоночника в сагиттальной плоскости:

1. Положение головы и шеи (величина шейного лордоза);

2. Величина грудного кифоза;
3. Положение туловища относительно вертикали;
4. Форма живота;
5. Величина поясничного лордоза.

По каждому показателю выставлялась оценка: 10 баллов – при соответствии норме, 5 баллов – при незначительном отклонении, 0 баллов – при значительном отклонении от нормы (Приложение). Таким образом максимальное количество баллов, соответствующее нормальной осанке – 80. При оценке фотографий использовалась программа Microsoft Office Picture Manager.

Фотограмметрия проводилась нами до эксперимента и по его окончании.

Педагогический эксперимент предполагал реализацию разработанной нами методики общей физической подготовки детей 11-13 лет, занимающихся в секции спортивной борьбы с оздоровительной направленностью. Наш эксперимент длился в течение 6-ти месяцев, с октября 2017 года по март 2018 года. Занятия в экспериментальной группе проходили три раза в неделю по понедельникам, средам и пятницам. Продолжительность каждого занятия составляла 1,5 часа. Кроме непосредственно тренировочных схваток в качестве основных средств широко использовались различные упражнения со свободными отягощениями, с весом собственного тела, различные игры и эстафеты. Занятия в экспериментальной группе проводил автор работы Завгородний Евгений Юрьевич. Отличительной особенностью экспериментальной методики было то, что мы в значительной степени снизили возможность падений во время проведения приемов. Для этого применяли свободные отягощения, а именно манекен, на котором отрабатывались технические приемы. Также были полностью исключены из программы приемы, проводимые с колен и подвижные игры на коленях. Кроме этого все технические действия выполнялись в одинаковых объемах для ведущей и

не ведущей стороны. Со свободными отягощениями (набивные мячи, гантели) выполняли преимущественно симметричные упражнения. Мы предполагали, что данные изменения, внесенные нами в программу общей физической подготовки, позволят также эффективно развивать основные физические качества и, кроме того, эффективно отразится на исправлении имеющихся нарушений осанки у участников эксперимента. Подробное содержание экспериментальной методики общей физической подготовки отражено в третьей главе.

Методы математической статистики были использованы для обработки результатов исследования. Показатели тестирования физической подготовленности обрабатывались нами с помощью t-критерия Стьюдента. Данный критерий является параметрическим и самым мощным при обработке данных, которые можно точно измерить. Например, показатели, измеряемые в секундах, метрах, количестве повторений [16].

При обработке результатов с помощью t-критерия Стьюдента мы вычисляли следующие показатели:

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

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

\sum - знак суммирования,

X – значение отдельного измерения,
 n – общее число измерений в группе.

δ – стандартное отклонение.

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

X_{\max} – наибольший показатель

X_{\min} – наименьший показатель

K – табличный коэффициент, для

12 испытуемых равен 3,26.

m – стандартная ошибка среднего арифметического значения.

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

t – средняя ошибка разности.

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

По вычисленным показателям t и C (C – число степеней свободы. Ю $C = n_э + n_k - 2$, где $n_э$ и n_k – общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах.) в таблице определяли число P , которое показывает вероятность разницы между \bar{X}_1 и \bar{X}_2 . Чем больше P , тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий. Достоверными считались различия на 5% уровня значимости. Так для нашего количества испытуемых при $t \geq 2,06$, $P \leq 0,05$. При $t \geq 2,80$, $P \leq 0,01$ [16].

В качестве контрольных показателей мы сравнивали результаты тестирования, которые были показаны в оздоровительной группе спортивной борьбы детьми 11-13 лет начавших занятия в сентябре 2016 года. При этом мы отдельно сравнили показатели сентябрьского тестирования и показатели апрельского тестирования. Результаты математической обработки представлены в параграфе 3.2.

Для анализа результатов фотограмметрии мы использовали непараметрический метод математической статистики (так как оценивали

показатели в баллах) z-критерий Вилкоксона [6]. Этот метод очень удобен при сравнении результатов в одной и той же группе до и после тестирования. Изменения, произошедшие с каждым участником группы, ранжируются. При этом положительные ранги помещаются в одну строку, а отрицательные в другую. Мы получаем две суммы рангов. Чем выше уровень произошедших изменений, тем больше разница между этими суммами. Следовательно, одна сумма большая, а другая маленькая. Именно меньшую сумму мы сравниваем с табличным показателем достоверности. Если фактически полученная меньшая сумма меньше табличного значения, мы говорим о наличии достоверных отличий между двумя измерениями, проведенными на участниках одной группы.

В ходе обработки результатов с помощью критерия Вилкоксона мы выполняли следующие операции:

- чертим таблицу;
- заносим в таблицу результаты каждого испытуемого. В верхнюю строку результаты до эксперимента, во вторую строку – результаты после эксперимента;
- находим разницу между показателями итогового и предварительного тестирования по каждому испытуемому, при этом, если показатель стал выше, то результат со знаком «+», если результат стал ниже, то результат со знаком «-»;
- проводим ранжирование полученных результатов. При этом ранги определяются по модулю числа (т.е. независимо от знака «+» или «-»). Если показатели до и после эксперимента у одного испытуемого не отличаются друг от друга (т.е. разница равна «0»), то этот испытуемый просто не учитывается в расчетах. Если разница у нескольких испытуемых одинаковая, то и ранг одинаковый, и подсчитывается он следующим образом. Например, у троих испытуемых показатель улучшился на 1 балл. Они занимают с 1-го по 3 место в общем рейтинге. Мы производим следующие действия $(1+2+3)/3=2$. Следовательно, у троих участников ранг

одинаков и он равен «2»;

- суммируем ранги отдельно для отрицательных значений разницы и отдельно для положительных значений;

- сумму всех рангов проверяем по формуле $n(n + 1)/2$;

- Находим табличный критерий z [6, с. 196];

- Сравниваем наименьшую сумму рангов с табличным значением критерия z .

Разница между показателями группы до и после эксперимента считается достоверной, если меньшая сумма рангов, полученная в расчетах, окажется меньше табличного критерия z .

Для 12 испытуемых табличный критерий z равен 15, если говорить о достоверности на 5-%ном уровне значимости, и равен 8, если говорить о 1%ном уровне значимости.

Результаты математической обработки представлены параграфе 3.2.

Глава 3. Анализ влияния оздоровительных занятий спортивной борьбой на детей и подростков

3.1. Методика общей физической подготовки начинающих борцов

В исследовании принимали участие 12 начинающих борцов 11-13 лет, занимающихся в оздоровительной группе на базе физкультурно-спортивного комплекса «Олимп» Прохоровского района Белгородской области.

В течение нашего эксперимента, в ходе которого реализовывалась методика общей физической подготовки у начинающих борцов 11-13 лет, тренировочные занятия проходили по понедельникам, средам и пятницам по 90 минут. Каждая тренировка состояла из трех частей – подготовительной, основной и заключительной.

В подготовительной части занятия занимающиеся выполняли бег в медленном темпе в течение 5 минут. Далее выполнялся комплекс общеразвивающих упражнений.

Основная часть занятия начиналась с общеразвивающих и специально-подготовительных упражнений с партнером. Из общеразвивающих можно выделить такие упражнения как: приседания лицом к партнеру удерживаясь прямыми руками за руки; приседания спиной к партнеру; поочередные приседания с подъемом партнера на спину; повороты вокруг вертикальной оси, удерживая партнера за руки; одновременные наклоны в сторону с партнером, стоя спиной друг к другу; поочередное сгибание разгибание рук, стоя лицом друг к другу и упираясь ладонями в ладони и другие. Общеподготовительные упражнения в парах выполнялись для того, чтобы занимающиеся могли лучше чувствовать партнера в предстоящих специально-подготовительных упражнениях. Специально-подготовительные упражнения в парах предполагали

поочередное выполнение различных захватов (за корпус, за руки, за ноги и др.), выведение соперника из равновесия с различными вариантами захвата. Далее, в основной части занятия, проходило обучение новым приемам и совершенствование уже изученных приемов. При этом обучение проводилось расчлененным методом. Сначала с помощью рассказа и показа формировалось представление о новом техническом действии. Непосредственное выполнение приема начиналось с многократного выполнения необходимого в данном приеме захвата. После освоения этого элемента многократно выполнялся захват и выведение соперника из равновесия. Данный метод обучения позволял на начальном этапе обучения устранять ошибки, которые возникали у юных борцов при подготовке к приему и начале его выполнения. Кроме этого отсутствие броска на ковер после каждой попытки выполнить технический элемент, по нашему мнению, значительно снижало травматическое воздействие борьбы на опорно-двигательный аппарат участников эксперимента. После изучения новых приемов происходило закрепление и совершенствование уже пройденных. При этом каждый прием повторяли, выполняя сначала несколько подводящих упражнений (осуществление захвата, выведение из равновесия), и только потом выполняли бросок с полной координацией. Особое внимание обращалось на то, чтобы борец, проводящий прием, сопровождал соперника до окончания приема, то есть до его падения на ковер. Данное условие также снижало вероятность получения травмы. После освоения и совершенствования технических приемов мы переходили к общей физической подготовке. Время, отводимое на общую физическую подготовку, составляло 30 минут на каждой тренировке. Основными средствами были упражнения с весом собственного тела, упражнения со свободными отягощениями, подвижные игры и эстафеты.

В понедельник и пятницу юные борцы выполняли упражнения с набивными мячами и с борцовскими манекенами. В среду основное содержание общей физической подготовки составляли упражнения с весом

собственного тела, выполняемые методом круговой тренировки. В таблице 3.1. представлено методика общей физической подготовки, реализовываемая по понедельникам и пятницам.

Таблица 3.1.

Методика ОФП в понедельник и пятницу в экспериментальной группе

Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
1. Броски набивного мяча вперед. Вес набивного мяча 1-3кг.	20 повторений	Удерживая мяч двумя руками, надо сделать присед, наклон и замах между ног. Максимально быстро разгибая ноги и туловище, надо постараться бросить мяч вперед как можно дальше. Данное упражнение выполняется в парах. Партнер ловит мяч и выполняет то же самое.
2. Броски набивного мяча назад. Вес набивного мяча 1-3кг.	20 повторений	Удерживая мяч двумя руками, надо сделать присед, наклон и замах между ног. Максимально быстро разгибая ноги и туловище, надо постараться бросить мяч назад как можно дальше. Данное упражнение выполняется в парах. Партнер ловит мяч и выполняет то же самое.
3. Броски манекена через бедро. Вес манекена от 20 до 40 кг.	20 повторений (10 повторений в одну сторону, 10 – в другую)	Вес манекена подбирается таким образом, чтобы он составлял от 50 до 75% от веса спортсмена. Упражнение выполняется в группах по 3 человека. Пока 1-й номер выполняет один бросок, 2-й и 3-й номер отдыхают. После каждого броска – отдых около 20 сек.
4. Наклоны со штангой в руках	3 подхода по 10 повторений (отдых 1,5 минуты)	Вес штанги 25-50% от веса спортсмена. Спину держать прямой. Ноги во время упражнения в коленях обязательно сгибать.
5. Приседания с диском от штанги в руках	3 подхода по 10 повторений (отдых 1,5 минуты)	Вес диска от 5 до 10 кг. Во время упражнения спина прямая, пятки от пола не отрывать. В конце каждого повторения подниматься на носки.
6. Сгибание рук с гантелями	3 подхода по 10 повторений (отдых 1,5 минуты)	Вес гантелей от 3 до 5 кг.

В таблице 3.2. представлена методика общей физической подготовки, реализовываемая по средам.

Таблица 3.2.

Методика ОФП в среду в экспериментальной группе

Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
1. Подтягивания на перекладине	6-10 повторений	Если спортсмен не может подтянуться 6 раз, то упражнение использовалась резиновая лента. Она привязывалась к перекладине по краям. Спортсмен наступал ногами в ее центр. Чем жестче резиновая лента, там больше оказываемая помощь.
2. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа	10-15 повторений	Если спортсмен не мог выполнить 10 повторений, то он выполнял упражнение в упоре от гимнастической скамьи.
3. Лазание по канату. Длина каната 5 метров.	3 повторения	Вверх с помощью ног. Вниз только на одних руках, поочередно их перехватывая.
4. Прыжки в длину («Лягушка»)	20 метров	Особое внимание на максимально быстрое выпрыгивание после приземления в присед.
5. Подъем туловища из положения лежа с согнутыми ногами	30 секунд	Упражнение выполнять с максимальной скоростью.
6. Разгибание туловища лежа на животе.	30 секунд	Упражнение выполнять с максимальной скоростью.

Упражнения в среду выполнялись методом круговой тренировки. Интенсивность была не высокой. На выполнение упражнения затрачивалось от 30 до 40 секунд, после чего следовал отдых в течение 50-60 секунд. Во время отдыха занимающиеся переходили на другую станцию. Выполнение упражнения начинали по общей команде. Отдых между кругами составлял 3 минуты. Количество кругов в начале эксперимента - 2, в конце эксперимента – 3 круга.

В конце основной части занятия в течение 10-15 минут проводились какие-либо подвижные игры или эстафеты.

В заключительной части занятия юные спортсмены выполняли упражнения на растягивание.

3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики

Нами было проведено тестирование юных борцов (12 человек) с интервалом в 6 месяцев. Результаты тестирования были обработаны с помощью методов математической статистики. В таблице 3.3. представлены тесты, определяющие уровень развития силовых способностей.

Таблица 3.3.

Анализ результатов предварительного и итогового тестирования борцов 11-13 лет (спортивно-оздоровительная группа)

Тест	До эксперимента, $X \pm m$	После эксперимента, $X \pm m$	t	p
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	6,4±0,5	9,6±0,6	2,8	<0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	14,8±0,8	18,7±0,6	2,9	<0,05
Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз за 60 сек)	35,6±1,3	40,7 ±1,2	2,8	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	151,3±2,1	162,1±2,4	2,4	<0,05

Анализируя результаты, представленные в таблице, мы видим, что по всем показателям тестирования наблюдается прирост на достоверном уровне значимости ($P < 0,05$). При этом мы видим, что положительные изменения произошли в развитии всех мышечных групп. Так,

подтягивания отражают уровень развития силы и силовой выносливости мышц спины и сгибателей рук. Упражнение «сгибание-разгибание рук в упоре лежа» отражает развитие мышц груди и разгибателей рук. Прыжок характеризует развитие мышц ног. Подъем туловища отражает развитие мышц брюшного пресса.

Надо отметить также, что произошло значительное улучшение различных силовых способностей. Так, прыжок в длину с места отражает взрывную силу. Упражнение на пресс, выполняемое на скорость в течение 60 секунд позволяет оценить скоростно-силовую выносливость. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа - это показатель силовой выносливости. А подтягивания отражают максимальную силу.

Также были проведены тесты для других физических качеств (таблица 3.4.).

Таблица 3.4.

Анализ результатов предварительного и итогового тестирования борцов 11-13 лет (спортивно-оздоровительная группа)

Тест	До эксперимента, $X \pm m$	После эксперимента, $X \pm m$	t	p
Бег 30 м (сек)	5,7±0,1	5,4±0,1	1,5	>0,05
Челночный бег 3x10 (сек)	8,8±0,2	8,4±0,1	1,6	>0,05
Наклон вперед стоя с прямыми ногами (см)	8,6±0,6	11,2±0,7	1,9	>0,05
Бег 1,5 км (мин.сек)	7.40±0.15	7.20±0.18	0,8	>0,05

Из таблицы мы видим, что показатели развития других физических качеств, кроме силы, улучшились, но недостоверно. Тем не менее,

положительные изменения произошли во всех тестах: бег 30 метров (показатель скоростных способностей) на 0,3 сек, челночный бег (показатель координационных способностей) на 0,4 сек, наклон вперед стоя (показатель гибкости) на 2,6 см, бег на 1,5 км (показатель общей выносливости) на 20 сек. Мы предполагаем, что достоверных изменений в этих тестах не произошло в основном из-за того, что экспериментальная методика общей силовой подготовки начинающих борцов в большей степени ориентирована на развитие силовых способностей, так как они более востребованы в борьбе.

Данные, представленные в таблицах, позволяют говорить о том, что занятия борьбой оказывают положительное воздействие на развитие абсолютно всех физических качеств детей 11-13 лет. При этом наиболее эффективно борьба развивает различные виды силовых способностей.

Показатели тестирования, показанные участниками эксперимента, были сравнены с результатами тестирования, которые показали занимающиеся в 2016/17 учебном году, когда они тренировались по традиционной методике. В данном случае группу набора 2016 года можно считать контрольной. Анализ показателей тестирования контрольной и экспериментальной групп отражен в таблицах 3.5 и 3.6.

Как видно из таблицы 3.5, между результатами, показанными участниками контрольной и экспериментальной групп на предварительном тестировании, не было обнаружено достоверных отличий ($P > 0,05$). Это свидетельствует о том, что обе группы были однородны. Предварительное тестирование в контрольной группе проводилось в сентябре 2016 года, а в экспериментальной группе в сентябре 2017 года.

Таблица 3.5.

Анализ результатов предварительного тестирования борцов контрольной и экспериментальной групп

Тест	Контрольная группа, $X \pm m$	Экспериментальная группа, $X \pm m$	t	p
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	6,0±0,5	6,4±0,5	0,2	>0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	13,6±0,8	14,8±0,8	0,5	>0,05
Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз за 60 сек)	37,4±1,3	35,6±1,3	0,4	>0,05
Прыжок в длину с места (см)	149,5±2,1	151,3±2,1	0,1	>0,05
Бег 30 м (сек)	5,8±0,1	5,7±0,1	0,4	>0,05
Челночный бег 3x10 (сек)	8,9±0,2	8,8±0,2	0,3	>0,05
Наклон вперед стоя с прямыми ногами (см)	9,5±0,6	8,6±0,6	0,8	>0,05
Бег 1,5 км (мин.сек)	7.36±0.16	7.40±0.15	0,1	>0,05

Как видно из таблицы 3.6, между результатами, показанными участниками контрольной и экспериментальной групп на итоговом тестировании, также не было обнаружено достоверных отличий ($P > 0,05$). Это свидетельствует о том, что обе группы были однородны. Итоговое тестирование в контрольной группе проводилось в апреле 2017 года, а в экспериментальной группе в апреле 2018 года. Отсутствие достоверных отличий по результатам итогового тестирования свидетельствует о том, что воздействие методики с оздоровительной направленностью на

развитие физических качеств юных борцов соответствует воздействию методики со спортивным уклоном.

Таблица 3.6

Анализ результатов итогового тестирования борцов контрольной и экспериментальной групп

Тест	Контрольная группа, $X \pm m$	Экспериментальная группа, $X \pm m$	t	p
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	9,4±0,5	9,6±0,6	0,1	>0,05
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	18,4±0,7	18,7±0,6	0,2	>0,05
Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз за 60 сек)	41,2±1,3	40,7 ±1,2	0,1	>0,05
Прыжок в длину с места (см)	159,8±2,1	162,1±2,4	0,3	>0,05
Бег 30 м (сек)	5,5±0,1	5,4±0,1	0,2	>0,05
Челночный бег 3x10 (сек)	8,5±0,2	8,4±0,1	0,1	>0,05
Наклон вперед стоя с прямыми ногами (см)	11,6±0,6	11,2±0,7	0,2	>0,05
Бег 1,5 км (мин.сек)	7.18±0.17	7.20±0.18	0,1	>0,05

Также в 2017/18 учебном году для обоснования оздоровительного воздействия занятий борьбой на организм детей и подростков 11-13 лет, мы проводили оценку состояния осанки у участников эксперимента до и после реализации нашей методики.

Результаты анализа состояния осанки представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7.

Изменение состояния осанки в экспериментальной группе (n = 12)

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
состояние осанки в экспериментальной группе согласно методу фотограмметрии												
до	50	50	55	55	50	60	65	55	65	60	60	55
после	60	65	70	60	75	70	75	65	75	75	70	65
Определение достоверности изменений с помощью критерия Вилкоксона												
разница	10	15	15	5	25	10	10	10	10	15	10	10
модуль	10	15	15	5	25	10	10	10	10	15	10	10
ранги	5	10	10	1	12	5	5	5	5	10	5	5
сумма рангов (-)												
сумма рангов(+)	78											
z = 15 (при p = 0,05), z = 8 (при p = 0,01) 0 < 5, следовательно p < 0,01												

По критерию Вилкоксона (Б.А.Ашмарин, 1978)

Как видно из таблицы 3.7, абсолютно все участники экспериментальной группы улучшили свою осанку в результате занятий борьбой с оздоровительной направленностью.

Таким образом, экспериментальная методика общей физической подготовки, в основе которой лежит широкое использование в тренировочном процессе начинающих борцов свободных отягощений и упражнений с весом собственного тела, оказывает положительное воздействие на развитие физических качеств, а также оказывает оздоровительное воздействие на организм детей и подростков 11-13 лет.

ВЫВОДЫ

1. Анализ специальной литературы позволяет говорить о том, что занятия спортом и физическими упражнениями в возрасте 11-13 лет способствуют гармоничному физическому развитию детей. Основное внимание при занятиях любым видом спорта в этом возрасте надо уделять общей физической подготовке. Спортивная борьба сама по себе является отличным средством развития всех физических качеств. В то же время для гармоничного развития целесообразно дополнительно включать упражнения из других видов спорта и общеразвивающие упражнения. Несмотря на то, что общая физическая подготовка предполагает развитие всех двигательных способностей, в спортивной борьбе основное внимание надо уделять всем разновидностям силовых способностей. Надо помнить, что для повышения оздоровительного воздействия занятий борьбой на организм ребенка, целесообразно сократить неконтролируемые падения, ассиметричные упражнения выполнять в обе стороны, широко использовать симметричные упражнения со свободными отягощениями и весом собственного тела.

2. Экспериментальная методика общей физической подготовки, в основе которой лежит широкое использование в тренировочном процессе начинающих борцов свободных отягощений и упражнений с весом собственного тела, оказала положительное воздействие на развитие физических качеств, а также оказала оздоровительное воздействие на организм детей и подростков 11-13 лет.

Об этом свидетельствует прирост на достоверном уровне значимости во всех тестах, отражающих силовые качества ($P < 0,05$). При этом мы видим, что положительные изменения произошли в развитии всех мышечных групп. Надо отметить также, что произошло значительное улучшение различных силовых способностей. Так, прыжок в длину с места отражает взрывную силу. Упражнение на пресс, выполняемое на

скорость в течение 60 секунд позволяет оценить скоростно-силовую выносливость. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа - это показатель силовой выносливости. А подтягивания отражают максимальную силу.

Кроме того, абсолютно все участники экспериментальной группы улучшили свою осанку в результате занятий борьбой с оздоровительной направленностью.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для большинства детей и подростков 11-13 лет, начинающих заниматься спортивной борьбой, целесообразно организовывать занятия с оздоровительной направленностью. Учитывая тот факт, что в этом возрасте идет формирование осанки и состояния позвоночника, особое внимание надо уделять аспектам, которые оказывают положительное влияние на формирование опорно-двигательного аппарата.

Следует сократить до минимума количество неконтролируемых падений детей во время спарринга или разучивания приемов. Также все ассиметричные упражнения надо выполнять в обе стороны. Необходимо широко использовать симметричные упражнения со свободными отягощениями и с весом собственного тела.

В качестве свободных отягощений можно рекомендовать к использованию набивные мячи весом от 1 до 3 кг. Гантели весом от 3 до 5 кг. Диски от штанги весом от 5 до 10 кг. Штанги, составляющие 25 до 50 % веса спортсмена. Манекены для борьбы весом от 50 до 75 % от веса спортсмена.

При проведении оздоровительных занятий по спортивной борьбе нельзя забывать о традиционном построении тренировочного процесса. В начале основной части целесообразно основное внимание уделять разучиванию, закреплению и совершенствованию технических действий. Только после этого переходить к общей физической подготовке.

Эффективным методом развития силовых способностей является метод круговой тренировки. В возрасте 11-13 лет интенсивность этого метода должна быть невысокой. Так, время выполнения упражнения на каждой станции может варьироваться от 30 до 40 секунд, а пауза отдыха между станциями должна составлять от 50 до 60 секунд.

Список использованной литературы.

1. Алиханов И.И. Техника и тактика вольной борьбы [Текст] / И.П. Алиханов – М.: Физкультура и спорт, 1996.- 304с.
2. Анатомия и физиология [Текст] / Под ред. Е.А. Воробьевой, А.В. Губарь, Е.Б. Сафьянниковой. - М.: Медицина, 2005. - 348 с.
3. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков [Текст] / Г.Л. Апанасенко. - Киев: Здоров'я, 1985. - 79 с.
4. Апанасенко Г.Л. Индивидуальное здоровье: теория и практика [Текст] / Г.Л.Апанасенко // Валеология. – 2006.- № 1. - С. 5-13.
5. Ахмедов К.Б. Методические указания по исследованию физической работоспособности человека [Текст] / К.Б. Ахмедов. - Алма-Ата: КИФК, 2008. - 318 с.
6. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст]: пособие для студентов, аспирантов и преподав. ин-тов физ. культуры / Б.А.Ашмарин - М.: «Физкультура и спорт», 1978. – 223с.
7. Безруких М.М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416с.
8. Бернштейн Н.А. О ловкости и её развитии [Текст] / Н.А Бернштейн - М.: «ФиС», 2001. – 186 с.
9. Божович Л.И. Личность и ее формирование в школьном возрасте [Текст] / Л.И.Божович.- М.: Просвещение, 1968
- 10.Булкин В.А. Структура подготовленности юных дзюдоистов в результате применения скоростно-силовой нагрузки [Текст] / В.А.Булкин, И.А.Завьялов // Теория и практика физической культуры. – 1991.- № 10. - С. 42.

11. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта [Текст]: Учебник / Л.В. Волков. - К.: Олимпийская литература, 2002. — 295 с.
12. Вольная борьба: программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / М.: Советский спорт, 2006. – 212 с.
13. Высочин, Ю.В. Физическое развитие детей [Текст] / Ю.В. Высочин, В.И. Шапошникова // Физическая культура в школе. 1999. №1. - С.69-72.
14. Дмитриев О.Б. Сопряженная техническая и физическая подготовка в спортивных единоборствах [Текст] / О.Б.Дмитриев, В.А.Широков, А.О.Акопян // Теория и практика физической культуры. 2000. - № 7. - С. 42-45.
15. Дорохов Р.Н. Спортивная морфология [Текст]: Учебное пособие для высших и средних специальных заведений физической культуры / Р.Н.Дорохов, В.П.Губа. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 236 с.
16. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст]. Учеб. Пособие для студ. Высш. Пед. Учеб заведения / Ю.Д.Железняк, П.К.Петров. – М.: Издательский центр «Академия»,2002.–264 с.
17. Зациорский В.М. Физическая подготовка борцов [Текст] / В.М.Зациорский.- М: Рыбари, 2004.-224с.
18. Ильин Е.П. Мотивация спорта [Текст] / Е.П.Ильин. – СПб.: Питер, 2009.- 330с.
19. Карелин А.А. О рациональной последовательности обучения технике спортивной борьбы [Текст] / А.А. Карелин, В.В. Нелюбин // Проблемы педагогической деятельности в физической культуре и спорте и пути их решения в физкультурном образовании: Матер. науч.-практ. конф. каф. педагогики Санкт-Петербургской гос. акад. физ. культуры им. П. Ф.

Лесгафта, посвящ. памяти А. А. Сидорова. - СПб.: НИИХ СПбГУ, 2002. Вып. 2, с. 69-72.

20.Ким В.В. Оздоровительная направленность процесса начальной подготовки в спортивных единоборствах [Текст] / В.В.Ким, Р.Х.Аминов, Г.С.Хам // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2003. - № 2. - С. 41 - 45.

21.Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст]: Учебник / Ю.Ф.Курамшин. - М.: Советский спорт, 2010. — 320 с.

22.Лавров В.В. Истоки богатырства. Секреты атлетизма [Текст] / В.В.Лавров, Ю.В.Шапошников. – М.: Мол. Гвардия, 1989. – 284с.

23.Лубышева Л.И. Организация и содержание спортивно-ориентированного физического воспитания учащихся 5 классов общеобразовательных школ на основе дзюдо [Текст] / Л.И.Лубышева, К.В.Чедов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2006. - № 5. - С. 11 - 17.

24.Луури Ю.Ф. Физическое воспитание детей школьного возраста [Текст] / Ю.Ф.Луури. – М.: Феникс, 2003. – 303 с.

25.Лях В.И. Понятие «координационные способности» и «ловкость» [Текст] / В.И.Лях // Теория и практика физической культуры. -1993. - №8. - С. 44-46.

26.Лях В.И. Анализ свойств, раскрывающих сущность понятия «координационные способности» [Текст] / В.И.Лях // Теория и практика физической культуры. -1994. - №1.- С. 48-50.

27.Лях В.И. О классификации координационных способностей [Текст] / В.И.Лях // Теория и практика физической культуры. -1997. - №7.- С. 28-30.

28.Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития [Текст] / В.И.Лях. - М.: Терра-спорт, 2000. - 192 с.

29.Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников [Текст] / В.И.Лях. - М.: Физкультура и спорт, 2001. – 114 с.

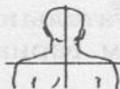
- 30.Лях В.И. Координационные способности школьников [Текст] / В.И.Лях. - Минск: Полымя, 2001. – 152 с.
- 31.Матвеев. А.П. Основы спортивной тренировки [Текст] / А.П.Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 95с.
- 32.Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры. [Текст] / Л.П. Матвеев – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
- 33.Миндиашвили Д.Г. Учебник тренера по борьбе [Текст] / Д.Г.Миндиашвили, А.И.Завьялов. - Красноярск. Издательство КГПУ 1995. - 213с.
- 34.Николаев А.А. Двигательные навыки и физические качества в онтогенезе [Текст] // Возрастные особенности становления физиологических функций и их адаптации в условиях мышечной деятельности: учеб. пособие / под общ. ред. Э.А. Городниченко. Смоленск: СГИФК, 2000. С. 54-68.
- 35.Обухова Л.Ф. Детская (возрастная) психология [Текст] / Л.Ф. Обухова. – М.: Российское педагогическое агентство, 2006. – 374 с.
- 36.Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать. [Текст] / Н.Г. Озолин – М.: ООО Издательство Астрель: ООО Издательство АСТ, 2002. – 864с.
- 37.Педагогическая психология [Текст] / Под ред. И.Ю.Кулагиной. М.: ТЦ Сфера, 2008. - 480 с.
- 38.Петровский А.В. Введение в психологию / А.В. Петровский. – М.: Академия, 2005.
- 39.Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учеб для студ. вузов физ. восп. и спорта. [Текст] / В.Н. Платонов – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583с., ил.

40. Подливаев Б.А. Моделирование тренировочных заданий в спортивной борьбе [Текст] / Б.А. Подливаев // Теория и практика физической культуры. - 1999-№2-С.53-55.
41. Преображенский С.А. Вольная борьба [Текст]: Методическое пособие / С.А. Преображенский. – М.: Воениздат, 1976 – 120 с.
42. Романова Р.М. Становление самосознания личности школьника [Текст] / Р.М. Романова, Г.Н. Филонов, Г.Н. Волков, Л.П. Печко / Под общ. ред. Р.М. Роговой. - М.: ГосНИИ семьи и воспитания, 2003. - 112 с.
43. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст]: Учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М.: Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2001. - 520 с.
44. Спортивная борьба [Текст]: Учеб. пособие для ин-тов физ. культ / Под ред. Г.С. Туманяна – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 144 с.
45. Спортивная психология в трудах отечественных специалистов [Текст] / Под ред. И.П. Волкова - СПб.: Питер, 2002. – 117 с.
46. Станков А.Г. Индивидуализация подготовки борцов [Текст] / А.Г. Станков, В.П. Климин, И.А. Письменский. - М.: Физкультура и спорт, 1984. - 241 с.
47. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка [Текст] Учебное пособие / Э.Я. Степаненкова. – М.: Академия, 2008. – 368 с.
48. Столяренко А.М. Психология и педагогика [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.М. Столяренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 423 с.
49. Талага Е. Энциклопедия физических упражнений [Текст]: пер. с польск. / Е. Талага – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 412 с.
50. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология [Текст]. 3-е изд., стереотип. / Н.Ф. Талызина - М.: Академия, 2003. — 288 с.

- 51.Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба. Утвержден приказом Министерства спорта Российской Федерации № 145 27 марта 2013 года
- 52.Физиология спорта [Текст] / Под ред.А.С. Солодкова, Е.Б. Сологуба. - СПб: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. - 304 с.
- 53.Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сб. маь-лов (выпуск VI). Под ред. Акад. РАН и РАМН А.А.Баранова, член-корр. РАМН В.Р.Кучмы. М.: Издательство «ПедиатрЪ». 2013. – 192 с.
- 54.Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта [Текст] / В.П.Филин, - М.: Физкультура и спорт, 1987.- 220 с.
- 55.Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности [Текст] / Н.А.Фомин, Ю.Н.Вавилов. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 224 с.
- 56.Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. [Текст] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – М.: Издательский центр Академия, 2001. – 480 с.
- 57.Хоули Эдвард Т. Оздоровительный фитнес [Текст] / Эдвард Т.Хоули, Б. Дон.Френкс / Перевод с английского А. Яценко.– Киев: Олимпийская литература, 2000. – 368 с.
- 58.Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология) [Текст] / И.В.Шаповаленко - М.: Гардарики, 2005. - 349 с.
- 59.Шахмурадов Ю.А. Вольная борьба. Научно-методические основы многолетней подготовки борцов [Текст] / Ю.А.Шахмурадов. — М.: Высш. шк., 1997. — 189 с, ил.
- 60.Шэффер Д. Дети и подростки: психология развития [Текст] / Д.Шэффер. Пер. с англ. - СПб.: Питер, 2003. - 976 с.
- 61.Эльконин Д.Б. Детская психология [Текст] / Д.Б.Эльконин. - М.: Академия, 2004. - 384с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Карта рейтинга осанки (Хоули Э.Т., Френкс Б.Д., 2000)

Показатели осанки	Фамилия _____			Дата проведения теста			
	Хорошо — 10	Удовлетв. — 5	Плохо — 0				
Голова левая правая часть	 Прямое положение линия силы тяжести проходит по центру	 Слегка повернута или наклонена в одну сторону	 Значительно повернута или наклонена в одну сторону				
Плечи левое правое	 Уровень плечей (горизонтально)	 Одно плечо чуть приподнято	 Одно плечо заметно выше другого				
Позвочник левая правая часть	 Прямой	 Незначительный латеральный изгиб	 Значительный латеральный изгиб				
Бедра левое правое	 Уровень бедра (горизонтально)	 Одно бедро слегка выше другого	 Одно бедро значительно выше другого				
Лодыжки	 Ступни направлены точно вперед	 Ступни направлены в стороны	 Ступни заметно направлены в стороны, лодыжки выгнуты (пронация)				
Шея	 Шея прямая, подбородок "подборан", голова непокрывает всего над плечами	 Шея слегка выдвинута вперед, подбородок слегка выдвинут наружу	 Шея заметно выдвинута вперед, подбородок заметно выдвинут наружу				
Верхняя часть спины	 Верхняя часть спины нормально изогнута	 Слегка изогнута	 Заметно изогнута				
Туловище	 Прямое	 Туловище слегка наклонено назад	 Туловище заметно наклонено назад				
Живот	 Плоский	 Выдв- ющийся вперед	 Выдв- ющийся вперед и провисший				
Поясница	 Нормально изогнута	 Слегка вогнута	 Заметно вогнута				
			Итоговый показатель				