

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

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Педагогическая и тренерская деятельность

(направленность (профиль)/ специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Повышение уровня физической подготовленности у самбистов  
14-15 лет»

Обучающийся

Н.С. Подковальников

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Г.М. Замыцкова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2023

## **Аннотация**

на бакалаврскую работу Подковальникова Никиты Сергеевича  
на тему: «Повышение уровня физической подготовленности у самбистов  
14-15 лет»

Для повышения результативности в любом виде спорта большое значение играет физическая и другие виды подготовки. Самбо как вид спорта, также не является исключением. В выпускной квалификационной работе раскрывается большая роль физической подготовленности в виде спорта самбо. Отмечается о важности развития силовых и скоростно-силовых способностей, координационных способностей, в том числе выносливости и гибкости. Самбистам во время спортивного поединка необходимо прикладывать много усилий, проявлять быстроту реакции при выполнении технико-тактических действия, чтобы достигнуть желаемого результата.

В соответствии с проблематикой исследования была поставлена цель - повышение уровня физической подготовленности у самбистов 14-15 лет на этапе спортивной специализации (учебно-тренировочном этапе).

Для её достижения необходимо было решить следующие задачи исследования:

- Выявить исходный уровень физической подготовленности в ходе констатирующего эксперимента у самбистов 14-15 лет, занимающихся на этапе спортивной специализации (учебно-тренировочном этапе).
- Подобрать для учебно-тренировочных занятий средства и методы физической культуры и спорта с целью повышения уровня физической подготовленности самбистов 14-15 лет.
- Исследовать изменение уровня физической подготовленности у самбистов 14-15 лет в конце проведения педагогического эксперимента.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретический анализ данных научно-методической литературы по физической подготовке самбистов в подростковом возрасте .....	8
1.1 Особенности развития мальчиков в подростковом возрасте .....	8
1.2 Характеристика вида спорта «Самбо».....	15
1.3 Виды подготовки самбистов.....	18
Глава 2 Задачи, методы и организация исследования.....	25
2.1 Задачи исследования.....	25
2.2 Методы исследования .....	25
2.3 Организация исследования .....	31
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение .....	33
Заключение .....	42
Список используемой литературы и используемых источников.....	43

## Введение

Актуальность исследования. Для повышения результативности в любом виде спорта большое значение играет физическая и другие виды подготовки. Самбо как вид спорта, также не является исключением.

Гарник В.С. пишет: «Современный поединок характеризуется действиями борцов, которые отстаивают противоположные спортивные интересы, применяя разнообразные приемы, техники и тактики. Многообразие возникающих в ходе схватки ситуаций предъявляет высокие требования к общей и специальной подготовленности борца. Любая встреча на ковре может закончиться за считанные секунды, в результате проведения болевого приема, чистого броска, или же продолжаться 5 мин. чистого времени. Характерная черта современной борьбы – сокращение времени соревновательной схватки, повышение требовательности судей и эффективности действий борцов. Вследствие этого значительно увеличилась длительность учебных и тренировочных занятий по борьбе» [8].

Во многих литературных изданиях отмечается большая роль физической подготовленности в виде спорта самбо. Авторами отмечается о важности развития силовых и скоростно-силовых способностей, координационных способностей, в том числе выносливости и гибкости. Самбистам во время спортивного поединка необходимо прикладывать много усилий, проявлять быстроту реакции при выполнении технико-тактических действия, чтобы достигнуть желаемого результата [8], [10], [15], [16], [24], [27], [28], [30], [35], [37], [38].

В связи с выше сказанным, актуальным является подбор методов и средств для повышения уровня физической подготовленности самбистов 14-15 лет на этапе спортивной специализации (учебно-тренировочном этапе), необходимых для усвоения технико-тактических приёмов и положительных результатов в соревновательной деятельности.

Теоретической и методической основой по виду спорта самбо послужили научно-методические работы авторов В.С. Гарника [8], Н.А. Горбунова [10], А.Г. Карпенко [15], А.М. Кондакова и др. [16], А.А. Лукина, Г.П. Галочкина, Н.В. Щетинина [18], С.Б. Петрыгина [24], В.Н. Платонова [26], В.И. Авилова, С. Е. Харахордина, А.Н. Елизарова [27], С.В. Елисеева и др. [28], Д.Л. Рудмана, К.В. Троянова [30], А.П. Чайникова, В.Ю. Емельянова [37], А. В. Шулакова, Р.А. Гуца и др. [38].

Теоретической базой для раскрытия общих и частных вопросов понятий, а также развития физических качеств и двигательных способностей использовали литературу авторов В.В. Борисовой, Л.В. Рудневой [3], Г.Н. Германова [9], В.И. Ляха [19], Л.П. Матвеева [20], [21], В.Г. Никитушкина и др. [22], [23], С.Ю. Махова [25], В.Н. Платонова [26], О.Н. Онищук, М.М. Круталевич, И.П. Авериной и др. [29], Д.Г. Сидорова, А.С. Большева, В.М. Щукина, А.В. Погодина, С.А. Овчинникова, Р. Силкина [32], Ж.К. Холодова, В.С. Кузнецова [36] и др.

Для правильного планирования учебно-тренировочных занятий со спортсменами-самбистами большую роль сыграли основы знаний медико-биологической и психолого-педагогической литературы авторами которой являлись Н.А. Баёва, О.В. Погадаева [1], М.Б. Батюта, Т.Н. Князева [2], И.А. Власова, Г.Я. Мартынова [4], Л.М. Железнов, Г.А. Попов, О.В. Ульянов, И.М. Яхина [5], Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова [6], Г.С. Костюк, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец [и др.] [7], С.В. Дрокова [12], М.Ф. Иваницкий [13], Л.П. Черапкина [14], М.Р. Сапин, Э.В. Швецов [31], А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб [33], В. Тулякова [34].

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по виду спорта самбо на этапе спортивной специализации (учебно-тренировочном этапе).

Предмет исследования: средства и методы физической культуры и спорта для повышения уровня физической подготовленности у самбистов 14-15 лет.

Цель исследования – повышение уровня физической подготовленности у самбистов 14-15 лет на этапе спортивной специализации (учебно-тренировочном этапе).

Задачи исследования:

- Выявить исходный уровень физической подготовленности в ходе констатирующего эксперимента у самбистов 14-15 лет, занимающихся на этапе спортивной специализации (учебно-тренировочном этапе).
- Подобрать для учебно-тренировочных занятий средства и методы физической культуры и спорта с целью повышения уровня физической подготовленности самбистов 14-15 лет.
- Исследовать изменение уровня физической подготовленности у самбистов 14-15 лет в конце проведения педагогического эксперимента.

Гипотеза исследования. Предполагается, что если включить специально подобранные средства и методы физической культуры и спорта, то они позволят повысить показатели, характеризующие уровень физической подготовленности у самбистов 14-15 лет на учебно-тренировочном этапе.

Методы исследования:

- анализ литературы по теме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование уровня физической подготовленности («Бег 30м», сек; «Бег 1000м», мин. сек; «Наклон вперед из положения стоя на скамейке», см; «Прыжок в длину с места, отталкиваясь с двух ног», см; «Челночный бег 3x10 м», сек; «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа», кол-во раз; «Подтягивание из виса на высокой перекладине», количество раз; «Бросок манекена весом 10 кг 10 раз», сек; «Встать со стойки на борцовский мост, 10 раз», сек; «Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону», сек.);
- педагогический эксперимент;

– методы математической обработки данных.

Теоретическая значимость. Полученные результаты исследования позволили теоретически обосновать эффективность подобранных средств и методов физической культуры и спорта, включенных в учебно-тренировочный процесс самбистов 14-15 лет на повышение их уровня физической подготовленности.

Практическая значимость. Полученные результаты исследования показали улучшение показателей, характеризующих уровень физической подготовленности спортсменов-самбистов 14-15 лет. Поэтому рекомендуется тренерам при работе со спортсменами-самбистами 14-15 лет использовать специально подобранные упражнения (общеразвивающие, скоростно-силовые, координационные). Предлагается также использовать тренерам задания на развитие вестибулярной устойчивости, подвижные игры с элементами спортивных единоборств. В учебно-тренировочных занятиях со спортсменами рекомендуется использовать метод круговой тренировки с элементами системы физических упражнений Кроссфит.

В структуру бакалаврской работы входят введение, три главы (в конце каждой главы предлагаются выводы), также входит заключение, включающее обобщенные выводы и практические рекомендации. В конце бакалаврской работы прилагается список используемой литературы и используемых источников.

# **Глава 1 Теоретический анализ данных научно-методической литературы по физической подготовке самбистов в подростковом возрасте**

## **1.1 Особенности развития мальчиков в подростковом возрасте**

Для составления содержания подготовки спортсменов-самбистов подросткового возраста важно разобраться с их возрастными особенностями.

«Онтогенез, - по мнению Н.Ф. Лысова и др. - с одной стороны, это целостный, с другой, - фазовый процесс. Каждая фаза, или этап, представляет собой закономерный качественный период, который протекает в определенных условиях.

Общепринятой классификации возрастных периодов нет. Одни исследователи за основу классификации возрастных периодов берут созревание половых желез, скорость роста и дифференцировки тканей и органов, другие - уровень созревания костей или степень развития ЦНС. Существующая в настоящее время возрастная периодизация с выделением периодов новорожденности, ясельного, дошкольного и школьного возрастов отражает скорее систему детских образовательных учреждений, нежели системные возрастные особенности» [6].

Н.Ф. Лысов и другие также пишут, что «переход от одного периода к последующему является переломным этапом индивидуального развития, или критическим периодом. В целом критические периоды характеризуются повышенной чувствительностью к действию как позитивных, так и негативных факторов. Эти периоды существенно влияют на последующие этапы развития организма и на весь жизненный цикл человека. Периоды наибольшей чувствительности к воздействию факторов внешней среды – сенситивные периоды. Они могут совпадать или не совпадать с критическими периодами. Выявление сенситивных периодов является непрямым



условием создания благоприятных адекватных условий для эффективного обучения и сохранения здоровья детей» [6].

По данным литературных источников возраст мальчиков 14-15 лет попадает по педагогической классификации в средний школьный возраст (от 10 до 15 лет), а по медико-биологической классификации относится к подростковому (пубертатному) периоду от 13 до 16 лет [1]-[7], [33], [34].

Авторами И. А. Власовой и Г. Я. Мартыновой отмечается, что в среднем уже к 16-19 годам организм человека достигает максимального роста, физического развития. Подростковый возраст является одним из критическим периодом развития, в большинстве своём «связан с изменениями гормонального баланса в организме» [4].

Далее авторы И.А. Власова и Г. Я. Мартынова пишут: «С критическими периодами частично совпадают так называемые сенситивные (периоды особой чувствительности), которые возникают на их базе и менее всего контролируются генетически. В эти периоды дети являются особенно восприимчивыми к влияниям стимулирующих факторов внешней среды, в том числе педагогическим и тренерским воздействиям... При этом ускоряется совершенствование сенсомоторных функций, и оптимизируются процессы, регулирующие мышечную деятельность. Наиболее информативным маркером сенситивного периода является не столько темп возрастных изменений, сколько степень сдвигов под влиянием внешних факторов, например, физических упражнений. В это время наиболее полно раскрываются резервные возможности» [4].

Многие авторы обращают внимание, что именно в сенситивные периоды развития организм человека более чувствителен к воздействию разных факторов, в том числе и к тренировочным воздействиям с использованием физических упражнений (как основного средства физической культуры и спорта). Больше возможностей для развития физических качеств и двигательных способностей.

Авторы И.А. Власова и Г. Я. Мартынова также отмечают: «Сенситивные

периоды для различных физических качеств человека проявляются гетерохронно. Сенситивный период развития быстроты наблюдается в 11–14 лет (максимальный уровень достигается к 15-летнему возрасту), абсолютной мышечной силы – в 14–17 лет (максимальные значения силы – к 18–20 годам), общей выносливости – в 15–20 лет (максимальное значение – в 20–25 лет)» [4].

М.Б. Батюта с психологической точки зрения пишет: «Возрастные категории всегда обозначают не только и не столько возраст и уровень биологического развития, сколько общественное положение, социальный статус лица. В наше время подростковый (отроческий) период – это возраст от 11 до 15–16 лет. Периодизация жизненного пути всегда включает указание на то, какие задачи должен решить человек, достигший определенного возраста, чтобы своевременно перейти в следующую фазу жизни» [2].

Специалисты Г.С. Костюк, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец в хрестоматии обращаются к высказыванию Выготского Л.С., который отмечает, что «переходный возраст включает в себя два ряда процессов. Натуральный ряд составляют процессы биологического созревания организма, включая половое созревание, социальный ряд – процессы обучения, воспитания, социализации в широком смысле слова. Процессы эти всегда взаимосвязаны, но не синхронны» [7].

В хрестоматии по возрастной психологии можно прочитать: «Школьное детство представляет собой длительный этап жизни развивающегося человека. Семилетний ребенок за десятилетие достигает моральной, общественной и физической зрелости, проходя ряд своеобразных возрастных периодов – младший школьный, подростковый, старший школьный (юношеский).

Важную фазу в общем процессе становления человека как личности занимает подростковый возраст, когда на основе качественно новых, характера, структуры и состава деятельности ребенка закладываются основы сознательного поведения, вырисовывается общая направленность в формировании нравственных представлений и социальных установок...» [7].

В продолжении они отмечают, что «В подростковом возрасте происходит бурный рост, развитие и перестройка организма ребенка. <...> Неравномерность физического развития, когда преимущественно происходит рост костей туловища и конечностей в длину, приводит к угловатости, неуклюжести, потере гармонии в движениях. Осознавая это, подросток стесняется и старается замаскировать свою нескладность, недостаточную координацию движений, принимая порой неестественные позы, пытаясь бравадой и нарочитой грубостью отвлечь внимание от своей наружности. Даже легкая ирония и насмешка в отношении его фигуры, позы или походки вызывают часто бурную реакцию, ибо подростка угнетает мысль, что он смешон и нелеп в глазах окружающих» [7].

А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб пишут: «В среднем и старшем школьном возрасте значительное развитие отмечается во всех высших структурах ЦНС.

К периоду половой зрелости вес головного мозга по сравнению с новорожденным увеличивается в 3,5 раза у юношей и в 3 раза у девушек. До 13–15 лет продолжается развитие промежуточного мозга. Происходит рост объема нервных волокон таламуса, дифференцирование ядер гипоталамуса. К 15-летнему возрасту взрослых размеров достигает мозжечок...» [33].

А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб также отмечают: «Плавное улучшение мозговых процессов у подростков нарушается по мере вступления их в период полового созревания – у девочек в 11–13 лет, у мальчиков в 13–15 лет. Этот период характеризуется ослаблением тормозных влияний коры на нижележащие структуры и «буйством» подкорки, вызывающим сильное возбуждение по всей коре и усиление эмоциональных реакций у подростков. Возрастает активность симпатического отдела нервной системы и концентрация адреналина в крови» [33].

В продолжении авторы пишут, что у детей подросткового возраста: «Ухудшается кровоснабжение мозга. Такие изменения ведут к нарушению тонкой мозаики возбужденных и заторможенных участков коры, координации движений, ухудшают память и чувство времени. Поведение подростков

становится нестабильным, часто немотивированным и агрессивным. В межполушарных отношениях также возникают существенные изменения – временно усиливается роль правого полушария в поведенческих реакциях. У подростка ухудшается деятельность второй сигнальной системы (речевые функции), повышается значимость зрительно-пространственной информации. Отмечаются нарушения высшей нервной деятельности – нарушаются все виды внутреннего торможения, затрудняется образование условных рефлексов, закрепление и переделка динамических стереотипов. Наблюдаются расстройства сна» [33].

Про возрастные особенности А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб отмечают, что «Вестибулярная сенсорная система созревает к 14-летнему возрасту. Однако около 40% подростков характеризуется неустойчивостью к действию ускорений. В 15–16 лет еще часто проявляется недостаточная способность к сохранению равновесия на подвижной опоре. После 16 лет способность поддерживать равновесие значительно улучшается и стабилизируется» [33].

Автором Туляковой О.В. пишется в литературном источнике про увеличение мышц верхних конечностей, которое происходит в возрасте от 7 до 12 лет. При этом про полное формирование их происходит в возрастном периоде от 12 до 16 лет [34].

Важным органом, отвечающим за выполнение двигательных действий человеком, является опорно-двигательный аппарат. Он состоит из двух систем - костной и мышечной. Опираясь на медицинскую и биологическую литературу, опорно-двигательный аппарат выполняет важную функцию для человека - это движение. Развитие данной функции опорно-двигательного аппарата способствовало появлению у человека таких качеств, как труд и речь. В литературе уточняется, что они стали факторами, которые имели большое влияние на антропогенез [31].

Многие специалисты движению отводят большое значение для жизнедеятельности человека. Именно движение помогает ребёнку нормально развиваться [1], [6], [13], [31], [33].

Исследования авторов Лысовой Н.Ф. и др. позволили увидеть следующую закономерность: при ограничении времени на движения и двигательную активность, которое необходимо для младенца (в среднем должно быть 50 %), то этот факт может способствовать торможению физическому и психическому развитию ребёнка [5].

В продолжении о движении они говорят, что это «...необходимый элемент, фактор для нормального развития ребенка, поскольку с помощью них ребенок формируется физически, у него развиваются функции речи и мышления. Ограничение подвижности или мышечные перегрузки нарушают гармоничность развития организма, способствуют развитию многих заболеваний. Поэтому учителя и воспитатели должны в процессе обучения развивать не только умственные способности детей, но и их физическую подготовку» [6].

Как пишет Сапин М. Р.: «К одной из важнейших функций человека относится – движение, перемещение тела в пространстве. Двигательные функции у человека выполняет опорно-двигательный аппарат, который объединяет кости, соединения костей и скелетные мышцы. Опорно-двигательная система человека делится на две части: активную и пассивную. Кости и их соединения относят к пассивной части опорно-двигательного аппарата человека. Активная часть представлена скелетными мышцами, которые, в свою очередь, способны к сокращению и приводят в движение кости скелета» [31].

Высшая нервная деятельность осуществляет двигательную деятельность человека. В младшем школьном возрасте ВНД развивается достаточно спокойно и равномерно. По данным литературы: «В 7-11 лет нервные процессы обладают значительной силой и уравновешенностью, они достаточно подвижны. Усиливается индукционное взаимодействие между возбуждением и торможением. Все виды условного торможения выражены хорошо, но по-прежнему требуют упражнения и тренировки, поскольку они достаточно подвержены безусловному

торможению, как индукционному, так и запредельному. Благодаря развитому условному торможению дети готовы к обучению в школе. У них легко формируются новые дифференцировки, они достаточно выдержанны, их легко дисциплинировать. Но при утомлении или действии сильных посторонних раздражителей все эти способности резко снижаются» [6].

В литературе по теории физической культуры и спорта отмечается, что «В 5–6-м классах большой разницы в уровне физической подготовки мальчиков и девочек не наблюдается. В 11–12 лет различия между мальчиками и девочками в скоростно-силовой подготовленности наименьшие за период обучения в школе... У подростков 12–14 лет наиболее значительно изменяется сила мышц-разгибателей туловища, бедра и сгибателей стопы. В мышцах увеличивается преимущественно сухожильная часть, мышечная часть тоже растет, но в меньшей мере. Это несколько снижает сократительную способность мышц, но увеличивает их выносливость. Сила растет за счет увеличения поперечника мышечных волокон. Количество мышечных веретен увеличивается, особенно в тех участках мышечного волокна, которые испытывают наибольшее растяжение. Это повышает быстроту сокращений мышцы. У девочек прирост массы тела и силы мышц вдвое меньше, чем у мальчиков» [21].

На основании анализа возрастных изменений подросткового возраста В.Г. Никитушкин приходит к выводу, что «морфофункциональные предпосылки вполне благоприятны для выполнения силовых упражнений и мальчиками, и девочками. Однако при дозировке нагрузок необходимо учитывать, что девочки вдвое отстают в приростах силы от мальчиков, что им значительно труднее выполнять упражнения, связанные с преодолением массы тела, в висах и упорах» [22].

Специалисты А.С. Солодков и Е.Б. Сологуб пишут: «В среднем школьном возрасте высокого уровня достигает развитие ЦНС, сформированы индивидуальные особенности высшей нервной деятельности, завершается созревание сенсорных систем. К этому возрасту у подростков сформированы

все основные механизмы управления движениями, свойственные взрослому организму, – рефлекторное кольцевое управление системой обратных связей и программное управление по механизму центральных команд (предпрограммирование). Это обеспечивает не только совершенство выполнения длительных упражнений, когда возможны коррекции моторных программ по ходу движения, но и выполнение кратковременных двигательных актов – бросков, ударов, метаний, прыжков. Становится возможным начать углубленную специализацию в широком спектре различных видов спорта» [33].

## **1.2 Характеристика вида спорта «Самбо»**

В ряде методической и другой литературы раскрываются особенности вида спорта самбо.

В литературном источнике В.И. Авилова, С.Е. Харахордина, А.Н. Елизарова и др. говорится, что «Самбо (сокр. от «САМозащита Без Оружия» или «САМоборона Без Оружия») является универсальным и безопасным видом единоборств» [27].

Авторы А.В. Шулаков и Р.А. Гуца пишут, что «Самбо самозащита без оружия - национальный вид спорта, а также эффективная и самодостаточная система самозащиты, разработанная в СССР в 30-х годах XX века на основе борьбы дзюдо и джиу-джитсу. Самбо включает лучшие достижения современной науки, передового педагогического опыта на основе национальных единоборств: кулачного боя, русской, грузинской, татарской, армянской, казахской, узбекской борьбы - финско-французской, вольно-американской, английской борьбы ланкаширского и кемберлендского стилей, швейцарской, японского дзюдо и сумо и других видов единоборств» [38].

При этом автор А.Г. Карпенко отмечает, что «Самбо – не только вид спортивного единоборства, это система воспитания, способствующая развитию морально-волевых качеств человека. Самбо – это наука обороны, а

не нападения, оно не только учит самозащите, но и дает богатый жизненный опыт, формирующий твердый мужской характер, стойкость и выносливость, которые необходимы в работе и общественной деятельности. Самбо способствует выработке самодисциплины, становлению внутренней нравственной опоры и сильной личной позиции в достижении жизненных целей, формирует социальную опору общества – людей, способных постоять за себя, за свою семью, за Родину» [15].

Далее авторами отмечается: «Философия самбо - это философия движения, постоянного развития, обновления, открытости всему лучшему. Самбо - это не только вид спортивного единоборства и система противодействия противнику без применения оружия, но и целая система воспитания, которая способствует развитию морально-волевых качеств борца. Поэтому самбо необходимо рассматривать как уникальный комплекс физического воспитания, который предусматривает не только физическое развитие у обучающихся, но и формирование таких качеств личности, как активность, инициативность, способность к рефлексии и самооценке, готовность к обучению в течение всей жизни, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать жизненные стратегии и осмысливать последствия выбора и результаты собственной деятельности, работать в команде» [15].

В.И. Авилов и другие, также говорят, что «Самбо - прекрасное средство физического развития и формирования личности. Школа самбо основывается на достижениях современной науки, передового опыта в физической культуре и спорте. В спортивном самбо могут быть использованы приемы любого национального вида борьбы народов мира, а боевой раздел включает арсенал различных боевых систем, который позволяет успешно обороняться и нападать в рукопашной схватке» [27]. Далее авторы отмечают, что «Самбо в своей практике стремится использовать все достижения различных систем подготовки. При этом исходит из предпосылки о том, что ни одна из систем (видов единоборств) не может быть в полной мере достаточной для реального



боя. Особенности системы самбо является постоянное совершенствование и поиск» [21].

Рудман Д.Л. пишет: «Самбо состоит из трех дополняющих друг друга разделов - спортивного, боевого и приемов самозащиты. В последние два раздела включаются удары руками, ногами, удушающие приемы в стойке, а также болевые приемы на кисть и позвоночник и защита от них. Нужно помнить, что с помощью этих действий можно причинить вред здоровью человека. В спортивном разделе самбо правилами разрешено применять броски, захваты, удержания, болевые приемы, перевороты» [30].

По данным специальной литературы специалистам и тренерам необходимо знать основные технические элементы в самбо и методику их разучивания. К ним относятся положения самбиста (стойки, положения лёжа); броски самбо (бросок захватом одной ноги и двух ног, бросок через плечо с захватом руки и одноименного бедра изнутри «мельница»), подножки (задняя и передняя), подсад, броски через голову, бедро и спину; виды удержания – сбоку, со стороны головы, поперек, верхом, обратное удержание; болевые приёмы – «рычаг локтя через предплечье от удержания поперек; рычаг локтя захватом руки между ног; рычаг колена с зажимом ноги бедрами; ущемление ахиллова сухожилия с захватом одноименной ноги; ущемление ахиллова сухожилия сидя на противнике с захватом разноименной ноги»; приёмы самозащиты - освобождение от захвата туловища; освобождение от захвата за рукава одежды и от захвата одежды на груди; обезоруживание при ударе ножом сверху и при ударе ножом снизу; защита от удара кулаком прямо, от удара ногой сбоку и от удара кулаком снизу [37].

Все технические элементы сабо требуют от спортсменов хорошего уровня физической, технической и других видов подготовленности, которые достигаются в процессе многолетней спортивной подготовки.

### 1.3 Виды подготовки самбистов

В теории спорта приводятся разные виды подготовки спортсменов. Многие специалисты склоняются к тому, что подготовка спортсменов является многосторонним процессом.

Л.П. Матвеев отмечает, что «Комплексная система подготовки спортсмена имеет своего рода «подсистемы», которые соотносятся с различными сферами использования неоднотипных (не только педагогических, но и других) средств, методов и условий достижения спортивных результатов. Рассматривая ее в этом аспекте, выделяют: систему тренировки, систему подготовительных соревнований и системное использование совокупности различного рода дополнительных факторов спортивной подготовки» [20].

Л.П. Матвеев также отмечает, что «В аспекте избирательно-направленного обеспечения основных слагаемых подготовленности спортсмена различают его физическую, психическую, техническую, тактическую подготовку, выделяют и другие разделы, и подразделы его подготовки» [20].

На рисунке 1 схематично представлена автором Л.П. Матвеевым система подготовки спортсмена в соотношении со спортивными соревнованиями.

Как и по другим видам спорта, подготовка спортсменов-самбистов имеет научную базу и теоретические аспекты по решению ряда вопросов. Описание вопросов, касающихся подготовки спортсменов, в том числе самбистов можно встретить у авторов В.С. Гарника [8], Н.А. Горбунова [10], А.Г. Карпенко [15], А.М. Кондакова и др. [16], А.А. Лукина, Г.П. Галочкина, Н.В. Щетинина [18], С.Б. Петрыгина [24], В.Н. Платонова [26], В.И. Авилова, С. Е. Харахордина, А.Н. Елизарова [27], С.В. Елисеева и др. [28], Д.Л. Рудмана, К.В. Троянова [30], Ж.К. Холодова, В.С. Кузнецова [36] и др.

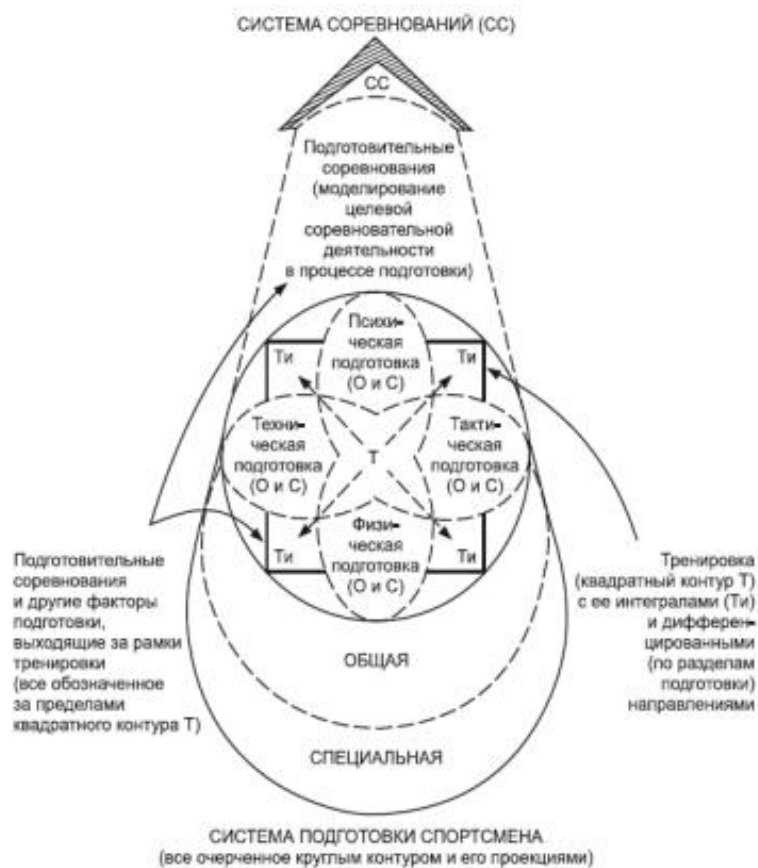


Рисунок 1 – Схема системы подготовки спортсмена в соотношении со спортивными соревнованиями

Среди основных сторон подготовки самбистов выделяются теоретическая, физическая, техническая, тактическая, морально-волевая, подготовка. Многие отмечают большую роль физической подготовленности спортсменов, так как они являются основой для более быстрого усвоения технико-тактических действий в виде спорта самбо.

По определению В.Н. Платонова «Физическая подготовка – процесс, направленный на развитие двигательных (физических) качеств и возможностей функциональных систем и механизмов, обеспечивающих уровень их проявления» [26].

В.Н. Платонов отмечает: «Двигательные (физические) качества – скоростные, силовые, выносливость, ловкость и координация, гибкость – играют большую роль для достижения высокого уровня мастерства в разных видах спорта, а работа над их развитием, т. е. физическая подготовка

спортсменов, составляет важнейшую часть процесса подготовки на всех этапах многолетнего совершенствования» [26].

В.С. Гарник пишет: «Тренировка борца – это специализированный процесс всестороннего физического воспитания, направленный на достижение высоких спортивных результатов. Понятие «тренировка» очень часто отождествляется с понятием «подготовка», которая есть направленное использование всей совокупности факторов (средств, методов и условий) для обеспечения готовности спортсмена к соревнованиям» [8].

Также специалист отмечает: «В спортивной тренировке решаются следующие задачи: укрепление здоровья и расширение функциональных возможностей занимающихся; целесообразное развитие физических качеств, необходимых в соревновательной деятельности борца; овладение необходимым минимумом технических и тактических действий; овладение специальными знаниями в области теории и методики тренировки и смежных дисциплин (физиологии, методики, психологии и т.д.); подведение спортсменов к участию в очередных соревнованиях или в серии соревнований; воспитание морально-волевых качеств; привитие навыков самоконтроля и личной гигиены. Подготовка хорошего мастера по борьбе самбо – длительный творческий процесс, предусматривающий привлечение студентов к занятиям борьбой с первого курса, обеспечение всестороннего их развития и спортивного долголетия» [8].

В Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта «самбо» (Приказ Министерства спорта РФ от 24 марта 2022г. № 22) показано, что больше процентов времени в целостной системе подготовки самбистов уделяется именно физической подготовке. Также в стандарте прописываются требования по реализации программы на этапе начальной подготовки:

- «формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков, гармоничное развитие физических качеств;
- повышение уровня общей физической и специальной физической

подготовки;

- освоение основ техники и тактики по виду спорта "самбо";
- приобретение опыта участия в официальных спортивных соревнованиях, начиная со второго года подготовки;
- общие знания об антидопинговых правилах;
- укрепление здоровья;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки» [35].

Среди перечисленных требований, также выделяется необходимость развития физических качеств.

Таковыми авторами, как Кондаковым А. М. и Горской И.Ю., к примеру, говорится: «в современном спорте отмечается рост физических возможностей человека, где вследствие этого можно наблюдать высокий уровень спортивных достижений и острейшую борьбу на соревнованиях. Такой уровень достижений предъявляет жесткие требования к качеству подготовки самбистов. Среди его ключевых отличительных признаков – наличие длительных, систематических и упорных тренировок, под которые спортсменам приходится подстраивать свой режим дня и условия своего быта; постоянное соперничество в рамках спортивных соревнований и даже отборов для участия в них; необходимость постоянной концентрации и умения в нужный момент по максимуму активизировать все физические и психические силы, поэтому одной из главных ролей в тренировочном процессе самбистов является развитие скоростно-силовых способностей» [16].

В литературе отмечается, что «Развитие двигательных качеств является одной из главных задач в области физической культуры и спорта. Двигательные качества формируются с раннего детства, как только человек начинает выполнять какие-либо двигательные действия» [34].

Сидоров Д.Г. и др. отмечают: «Физические качества – врожденные морфофункциональные качества, обуславливающие физическую активность человека, проявляемую в целесообразной двигательной деятельности.

Врожденные физические качества человека генетически обусловлены и определяются соответствующими задатками, приобретенными и реализованными в процессе жизнедеятельности в определенной социальной сфере»; «... физические качества – это основные понятия, характеризующие уровень физической культуры. Развитие двигательных способностей зависит от двух причин: врожденных свойств человека, изменяющихся с возрастом, и обученности определенным двигательным действиям, которое также изменяется во времени» [32].

В теории физической культуры и спорта выделяются пять двигательных качеств, а именно сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость. В литературе отмечается, что «В труде, быту, спорте они проявляются не изолированно, а в органических связях между собой. В результате углубленных исследований утверждается концепция единства развития двигательных качеств, которая выражает, что каждое качество в той или иной мере включает в себя другие, т.е. имеет место процесс взаимного перехода одного качества в другое. ..., например, взрывная сила представляет собой интеграцию силы и скорости; моторная ловкость – комплекс силы, выносливости, гибкости; скоростная выносливость – сочетание быстроты и выносливости» [9].

Исследователи О.Н. Онищук, М.М. Круталевич отмечают, что: «Для развития двигательных способностей необходимо создавать определенные условия деятельности, используя соответствующие физические упражнения» [29].

Л.П. Черапкина пишет: «Занятия физической культурой и спортом способствуют усиленному кровообращению, питанию работающих мышц костей, связок. В результате этого происходит увеличение массы, силы мышц, укрепления сухожилий, связок, костей, которые становятся утолщенными, более крепкими. Активная работа мышц облегчает продвижение крови и лимфы по сосудам. Сокращение мышц усиливает деятельность сердечно-сосудистой системы, легких. Это проявляется в виде более мощных и

учащенных сокращений сердца, углубленного учащенного дыхания. Во всей кровеносной системе увеличивается масса циркулирующей крови, увеличивается кровообращение и в работающих мышцах, в том числе и в сердечной мышце, с током крови больше поступает кислорода, питательных веществ, необходимых для их деятельности и роста. Углубленное дыхание улучшает газообмен и кровоснабжение не только работающих мышц, но и легочной ткани. Углубленное дыхание оказывает положительное влияние на кровообращение (присасывающее действие грудной клетки» [14].

Также автор Л.П. Черепкина продолжает: «занятия физическими упражнениями укрепляют скелетные мышцы и сердце, увеличивают емкость грудной клетки и легких, усиливают процессы обмена веществ в организме, способствуют сгоранию избыточного количества жира, улучшают деятельность органов пищеварения. Систематические и различные занятия физкультурой и спортом являются самым лучшим средством, предупреждающим нарушения осанки. Они повышают работоспособность и сопротивляемость всего организма к различным заболеваниям. Мышечная работа создает приятное жизнерадостное настроение» [14] из чего следует вывод что, улучшая двигательные способности человека мы улучшаем общее здоровье и состояние организма.

Рассмотрим более подробно понятия физических качеств, представленных специалистом О.П. Кузиным [17].

По поводу силы автор пишет: «Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет напряжения мышц». Двигательное качество «быстрота» О.П. Кузин характеризует следующим образом: «Быстрота человека выражается совокупностью скоростных способностей, которые включают в себя: скорость одиночного движения, которая не отягощена внешним сопротивлением; быстроту двигательных реакций; частоту или же темп движений...» [17].

По поводу двигательного качества «гибкость» О.П. Кузин говорит следующим образом: «Гибкость – это подвижность в суставах, позволяющая

выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость относится к морфофункциональным свойствам опорно-двигательного аппарата, которые обуславливают степень подвижности его звеньев относительно друг друга (структура мышц, связок, костей, обмен веществ, обеспечение кислородом окислительных процессов и т.д.)» [17].

Двигательное качество «выносливость» и «ловкость» специалист О.П. Кузин характеризует следующим образом: «Выносливость – способность человека выполнять продолжительную работу без снижения её мощности и эффективности»; «Ловкость человека выражается совокупностью координационных способностей и возможностью выполнять определенные двигательные действия с заданной амплитудой движений. Такое свойство воспитывают у спортсменов путем их обучения двигательным действиям, а также нахождением решения двигательных задач, которые требуют постоянного изменения принципа действий» [17].

#### Выводы по главе

Анализ литературы позволил прийти к выводу, что большое внимание перед участием в соревновательной деятельности спортсменов (по виду спорта самбо), необходимо уделять всем видам подготовки. Особенно важно на любом этапе подготовки уделять физической подготовке с целью повышения уровня физической подготовленности спортсменов-самбистов подросткового возраста для более быстрого освоения технико-тактических действий.



## **Глава 2 Задачи, методы и организация исследования**

### **2.1 Задачи исследования**

Чтобы достичь поставленную цель исследования, были поставлены следующие задачи:

- Выявить исходный уровень физической подготовленности в ходе констатирующего эксперимента у самбистов 14-15 лет, занимающихся на этапе спортивной специализации (учебно-тренировочном этапе).
- Подобрать для учебно-тренировочных занятий средства и методы физической культуры и спорта с целью повышения уровня физической подготовленности самбистов 14-15 лет.
- Исследовать изменение уровня физической подготовленности у самбистов 14-15 лет в конце проведения педагогического эксперимента.

### **2.2 Методы исследования**

В бакалаврской работе использовали следующие методы исследования:

- анализ литературы по теме исследования;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование уровня физической подготовленности;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки данных.

Анализ литературы по теме исследования. С использованием данного метода исследования были определены возрастные особенности мальчиков подросткового (среднего школьного) возраста. Были изучены вопросы, касающиеся характеристики вида спорта самбо. В соответствии с темой исследования были проанализированы литературные источники, в том числе

учебники, учебные и научно-методические пособия по основным проблемам подготовки самбистов. Изученные вопросы по проблематике исследования позволили определить актуальность исследования, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, а также гипотезу исследования и ряд других составляющих бакалаврской работы.

Для отслеживания выполнения задач учебно-тренировочных занятий, проводимых со спортсменами-самбистами подросткового возраста на учебно-тренировочном этапе подготовки, применяли метод исследования - педагогическое наблюдение. Данный метод позволил по ходу проведения педагогического эксперимента вносить корректировки в содержание спортивных тренировок по самбо с мальчиками подросткового возраста для достижения поставленной цели в выпускной квалификационной работе.

Для проведения тестирования уровня физической подготовленности были подобраны тесты. Далее представлены названия тестов и методика их проведения.

Бег 60м, сек. При проведении теста обращали внимание на заранее подготовленное место. Должна быть ровная беговая зона (расстояние не менее 60 метров). Отмечается линия старта и через 60 метров линия финиша. Результат фиксировали с помощью секундомера в секундах. Можно было выполнить по желанию 2-ую попытку. Для определения быстроты.

Бег 1500 м, мин. сек. При проведении теста обращали внимание на заранее подготовленное место на школьном стадионе (200 м – 1 круг). По команде на «Старт!» испытуемые подходили к заранее начерченной линии старта, по команде «Внимание!» принимали положение высокого старта, а по команде «Марш!» испытуемые начинали бег. Им предстояло пробежать 7,5 кругов по школьному стадиону. Результат фиксировали с помощью секундомера в минутах и секундах. Выполнялась только одна попытка. Для определения выносливости.

Наклон вперед из положения стоя на скамейке, см. Была подготовлена специальная тумбочка высотой 50 см, на которой была сделана разметка

сверху вниз. По команде испытуемые вставали на тумбочку и начинали выполнять задание. В итоге записывали результат наклона в сантиметрах. Для определения гибкости.

Прыжок в длину с места, отталкиваясь с двух ног, см. Тест проводился в спортивном зале на деревянной поверхности. Перед проведением теста было объяснено, как правильно выполнить задание и на что обратить внимание. До проведения теста также была отмечена линия, за которую нельзя заходить перед отталкиванием и сделана разметка через каждые 10 см до отметки 2 метра. Дополнительно на разметку растянули рулетку с целью более точного определения результата. Разрешалось выполнить две попытки. Лучший результат спортсменов-самбистов записывали в протокол в сантиметрах. Для определения скоростно-силовых способностей.

Челночный бег 3x10 м, сек. Перед началом проведения теста было подготовлено место с расстоянием 10 метров. С одной стороны, была обозначена линия старта, с другой линия финиша. По команде «На старт!» испытуемые подходили к линии старта, по команде принимали положение высокого старта, а по команде «Марш!» начинали бег. Испытуемым надо было добежать до линии финиша и коснуться её рукой, затем развернуться на 180° и бежать до линии старта, которую также надо коснуться рукой, затем снова развернуться на 180° и бежать до линии финиша. Время останавливается после касания рукой линии финиша. Для определения координационных способностей.

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз. Тест выполнялся также в спортивном зале. Сначала испытуемый принимал исходное положение упор лежа и затем по команде выполнял задание. Считались только правильные движения. Была дана только одна попытка. Для определения силовых способностей.

Подтягивание из вися на высокой перекладине, количество раз. Тест выполнялся также в спортивном зале на гимнастической перекладине. Сначала испытуемый принимал исходное положение вис на перекладине и затем по

команде выполнял задание. Считались только правильные движения. Была дана только одна попытка. Во время выполнения теста необходимо следить за подбородком, чтобы при подтягивании он был над перекладиной. Для определения силовых способностей.

Для определения технического мастерства спортсменов использовали следующие специально подобранные тесты.

Первый тест - 10 переворотов из упора головой в ковер на «борцовский мост» и обратно, сек. показан на рисунке 2.

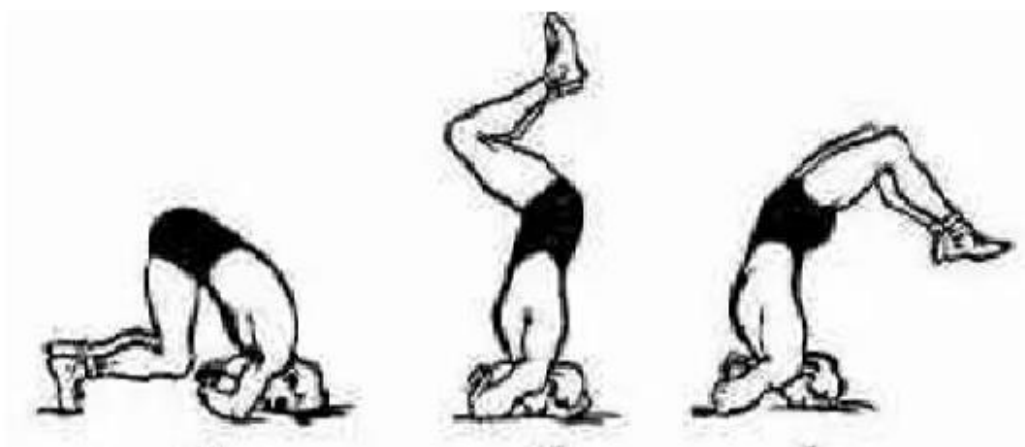


Рисунок 2 – Тест «10 переворотов из упора головой в ковер на «борцовский мост» и обратно»

Перед выполнением теста спортсменам-самбистам необходимо было выполнить исходное положение упор голой в ковер. Как только исследователь дает команду «Начали!» испытуемый начинает выполнять переворот в положение борцовского моста, затем обратно переворот в исходное положение. Таким образом необходимо было выполнить упражнение 10 раз. Время выполнения в секундах - результат теста. Тест помогает определить скоростно-силовые и координационные способности, а также гибкость у спортсменов-самбистов 14-15 лет.

Следующий второй тест - 10 бросков партнера через бедро в сек. (рисунок 3).

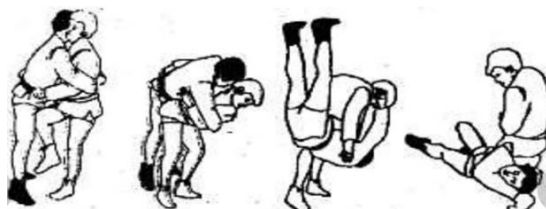


Рисунок 3 – Тест «10 бросков партнера через бедро»

Тест выполнялся в спортивном специализированном зале для занятий самбо. Два спортсмена-самбиста встают рядом. Один из них выполняет данный тест. Перед выполнением испытуемый хватает левой рукой партнера за руку чуть выше локтя, а правую руку заводит за спину партнера. При этом необходимо правой ногой встать между двух ног своего партнера, чтобы одновременно левой рукой потянуть за кимоно вперед и вниз, соответственно правой за пояс вверх. Далее следует выполнить поворот на опорной ноге и чуть присесть. Необходимо принять положение, стоя спиной к противнику и выполнить полуприсед, затем тазом опереться в бедро партнера. Следующим действием является резкое выпрямление ног, затем подбить тазом дальнюю ногу партнера (верхнюю часть бедра), наклонившись вперед в сторону, выполнить бросок на ковер. Броски выполняются быстро в количестве 10 раз.

Время выполнения всех 10 бросков являлось результатом теста. Тест помогает определить скоростно-силовые и координационные способности спортсменов-самбистов 14-15 лет.

Третьим специально подобранным тестом для самбистов было – 5 забеганий вокруг головы вправо и влево в секундах (рисунок 4).

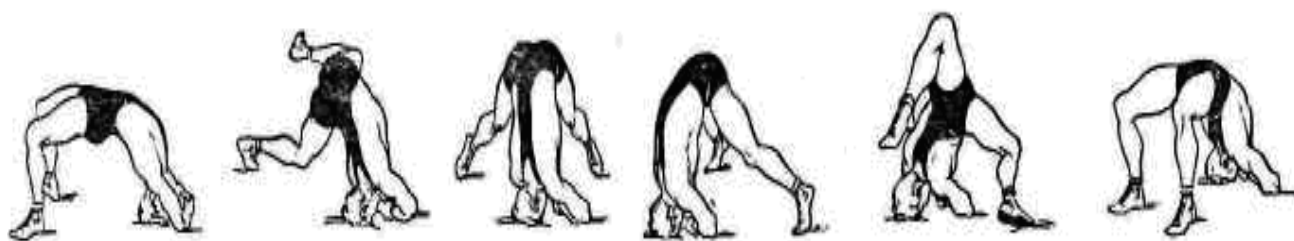


Рисунок 4 – Тест «5 забеганий вокруг головы в секундах»

Перед началом выполнения спортсмену-испытуемому необходимо было

встать в стойку борцовского моста. Сразу после исходного положения даётся команда и спортсмен начинает выполнять 5 забеганий вокруг головы с помощью ног вправо и затем 5 забеганий в левую сторону. Время выполнения теста в секундах является результатом. Тест помогает определить двигательное качество быстроту.

С октября 2022 года по май 2023 г. по теме исследования проводился педагогический эксперимент, в котором участвовали две группы самбистов – контрольная и экспериментальная. Данные группы находятся на этапе спортивной специализации или по-другому ещё его называют учебно-тренировочном этапе. В целом содержание экспериментальной и контрольной группы самбистов 14-15 лет было одинаковым. Они занимались по программе, разработанной в школе олимпийского резерва на основании Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «самбо» [35]. Количество занятий составляло в неделю 5 раз от 1,5 до 2 часов. Для экспериментальной группы были предложены коррективы в имеющуюся методику подготовки спортивной школы. В неё добавили упражнения, которые носят характер общеразвивающий и скоростно-силовой. Также были включены задания, способствующие развитию вестибулярной устойчивости, подвижные игры с элементами спортивных единоборств. Были подобраны и включены упражнения координационного характера. В учебно-тренировочных занятиях с ЭГ использовали метод круговой тренировки и элементы системы физических упражнений Кроссфит.

Следующим необходимым методом исследования был - метод математической обработки данных, используемый в бакалаврской работе. Чтобы определить эффективность внедрения в учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы специально подобранные средства и методы физической культуры и спорта с целью повышения уровня физической подготовленности самбистов 14-15 лет, прибегли к данному методу. В.П. Губа и В.В. Пресняков пишут, что для определения достоверности различия показателей необходимо находить: «среднее арифметическое -  $X$ ; среднее

квадратическое отклонение -  $s$ ; а также ошибку среднего арифметического -  $\bar{x}$ . Степень достоверности ( $p$ ) изменений показателей в ходе исследования определяли с помощью  $t$  – критерия Стьюдента» [11].

### **2.3 Организация исследования**

Базой исследования было МБУ СШОР № 13 "Волгарь" г.о. Тольятти. Работа планировалась с сентября 2022 года по сентябрь 2023 года и проходила в три этапа.

С сентября по октябрь 2022 года (на первом этапе) проводились мероприятия, которые предполагали поиск и анализ литературных источников. В последствии данные мероприятия помогли определиться с проблематикой и темой выпускной квалификационной работы. На этом же этапе был составлен план исследования, введение, которое включало в себя актуальность, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, гипотезу исследования. Были подобраны методы исследования. Также на первом этапе проводилась организационная работа, которая началась заранее в конце августа начале сентября с целью подбора спортсменов-самбистов 14-15 лет для их участия в педагогическом эксперименте. С ними было проведено первое тестирование по определению показателей, характеризующих уровень физической подготовленности. После этого равномерно распределили на две группы - экспериментальную и контрольную. В каждой из этих групп было по 10 спортсменов-самбистов.

После мероприятий первого этапа проводили педагогический эксперимент. Он и составил по плану исследования второй этап, который длился с октября 2022 г. по май 2023 г. Как было написано ранее в целом содержание экспериментальной и контрольной группы самбистов 14-15 лет было одинаковым. Они занимались по программе, разработанной в школе олимпийского резерва на основании Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «самбо» [35]. Более подробное описание

педагогического эксперимента представлено в подглаве 2.2.

После проведения педагогического эксперимента следовал третий заключительный этап (июнь-сентябрь 2023 год). На этом этапе проводили повторно тестирование по определению средних показателей, характеризующих уровень физической подготовленности экспериментальной и контрольной группы спортсменов-самбистов 14-15 лет. Данный этап также характеризовался определением эффективности подобранных средств и методов физической культуры и спорта, включенных в учебно-тренировочный процесс самбистов 14-15 лет на повышение их уровня физической подготовленности. Далее с помощью метода математической обработки данных сравнивали изменения показателей в ходе проведения педагогического эксперимента и, соответственно, анализировали полученные результаты. Все результаты исследования записывались в таблицы и наглядно представлялись в виде рисунков.

#### Выводы по главе

Во второй главе нашло отражение описание организации проведения исследовательской работы, состоявшей из трёх этапов с набором соответствующих мероприятий. На первом это были мероприятия, связанные с подбором и изучением литературных источников, составлением введения, как части выпускной квалификационной работы, подбором спортсменов-самбистов 14-15 лет для участия в педагогическом эксперименте, проведением у двух групп тестирования исходных средних показателей, характеризующих уровень физической подготовленности. Вторым этапом характеризовался проведением педагогического эксперимента. Третьим (заключительным) этапом характеризовался выявлением эффективности подобранных средств и методов физической культуры и спорта, включенных в учебно-тренировочный процесс самбистов 14-15 лет на повышение их уровня физической подготовленности.

Таким образом, во второй главе описывается организация исследования в соответствии с темой бакалаврской работы



### Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение

Для определения показателей, характеризующих уровень физической подготовленности у спортсменов-самбистов 14-15 лет экспериментальной и контрольной группы в сентябре 2022 года было проведено тестирование.

В таблице 1 представлены показатели предварительного тестирования.

Таблица 1 – Показатели предварительного тестирования (сентябрь 2022 год), характеризующие уровень физической подготовленности спортсменов-самбистов двух групп – экспериментальной и контрольной (ЭГ и КГ)

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	Экспериментальная группа		Контрольная группа		Разница в ед.	t	P
	X	$\pm \sigma$	X	$\pm \sigma$			
Бег 60м, сек	10,57	0,08	10,61	0,07	0,04	0,02	>0,05
Бег 1500м, мин. сек	8,36	0,12	8,4	0,14	0,04	0,05	>0,05
Наклон вперед из положения стоя на скамейке, см	4,74	2,38	4,52	2,45	0,22	0,31	>0,05
Прыжок в длину с места, отталкиваясь с двух ног, см;	177,49	3,74	176,31	4,12	1,18	0,25	>0,05
Челночный бег 3x10 м, сек	8,99	0,06	9,01	0,08	0,02	0,07	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	19,49	1,18	19,02	1,29	0,47	0,44	>0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине, количество раз	5,97	1,41	5,22	1,63	0,75	0,19	>0,05
10 переворотов из упора головой в ковер на «борцовский мост» и обратно, сек	25,48	2,11	25,13	2,25	0,35	0,22	>0,05
10 бросков партнера (через бедро, передней подножкой, подхватом, через спину), сек	21,37	1,06	21,25	0,89	0,12	0,13	>0,05
Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону, сек	18,55	0,54	18,49	0,73	0,06	0,05	>0,05

На основании сравнения результатов предварительного тестирования, характеризующих показатели уровня физической подготовленности (см. таблицу 1), можно судить о незначительной (не достоверной) разнице  $p > 0,05$ . Данный факт позволяет сделать вывод, что на первом этапе исследовательской

работы спортсмены-самбисты были равномерно распределены по уровню развития двигательных способностей.

Далее проводился педагогический эксперимент, в котором участвовали две группы самбистов 14-15 лет с октября 2022 года по май 2023 года.

Как писалось во второй главе, в целом содержание экспериментальной и контрольной группы самбистов 14-15 лет было одинаковым. Они занимались по программе, разработанной в школе олимпийского резерва на основании Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «самбо» [35]. Количество занятий составляло 5 раз в неделю от 1,5 до 2 часов. Для экспериментальной группы были предложены коррективы в имеющуюся методику подготовки спортивной школы. В неё добавили упражнения, которые носят характер общеразвивающий и скоростно-силовой. Также были включены задания, способствующие развитию вестибулярной устойчивости, подвижные игры с элементами спортивных единоборств. Были подобраны и включены упражнения координационного характера. В учебно-тренировочных занятиях с ЭГ использовали метод круговой тренировки и элементы системы физических упражнений Кроссфит (лазанье по канату, подтягивание на перекладине, различные виды отжимания, приседания с собственным весом тела, а также с выпрыгиванием, на одной ноге, берпи, выпады, подъем ног в висе на перекладине, прыжки на тумбу).

Подобранные средства и методы подробно описываются в теоретической и методической литературе по виду спорта самбо, авторами которых были В.С. Гарник [8], Н.А. Горбунов [10], А.Г. Карпенко [15], А.М. Кондаков и др. [16], А.А. Лукин, Г.П. Галочкин, Н.В. Щетинин [18], С.Б. Петрыгин [24], В.Н. Платонов [26], В.И. Авилов, С. Е. Харахордин, А.Н. Елизаров [27], С.В. Елисеев и др. [28], Д.Л. Рудман, К.В. Троянов [30], А.П. Чайников, В.Ю. Емельянов [37], А. В. Шулаков, Р.А. Гуца и др. [38].

Учитывали мнение специалистов. В.И. Авилов и др., к примеру, отмечали, что «Характерной особенностью школы самбо является естественная взаимосвязь элементов, где всё приведено в систему. Самбо как

вид спорта и система самообороны отводит важнейшую роль обеспечению подлинной безопасности для здоровья и жизни занимающихся. Существенное место в системе подготовки самбо отводится приемам страховки и самостраховки» [27].

После проведения педагогического эксперимента повторно проводили тестирование с целью определения изменения показателей, характеризующих уровень физической подготовленности у спортсменов-самбистов 14-15 лет экспериментальной и контрольной группы. Результаты повторного тестирования представлены в таблице 2. Оно проходило в июне 2023 года.

Таблица 2 – Показатели повторного тестирования (конец мая 2023 года), характеризующие уровень физической подготовленности спортсменов-самбистов двух групп - экспериментальной (Э) и контрольной (К)

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	Экспериментальная группа		Контрольная группа		Разница в ед.	t	P
	X	$\pm \sigma$	X	$\pm \sigma$			
Бег 60м, сек	10,02	0,05	10,3	0,06	0,28	2,11	<0,05
Бег 1500м, мин. сек	8,02	0,07	8,21	0,09	0,19	2,75	<0,05
Наклон вперед из положения стоя на скамейке, см	8,87	1,79	6,49	2,01	2,38	2,14	<0,05
Прыжок в длину с места, отталкиваясь с двух ног, см;	193,26	4,17	185,33	4,25	7,93	2,18	<0,05
Челночный бег 3x10 м, сек	8,24	0,04	8,65	0,05	0,41	2,12	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	25,68	1,28	22,57	1,34	3,11	3,29	<0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине, количество раз	9,53	1,01	7,35	1,14	2,18	2,16	<0,05
10 переворотов из упора головой в ковер на «борцовский мост» и обратно, сек	22,37	1,76	24,44	1,64	2,07	2,24	<0,05
10 бросков партнера через бедро, сек	18,28	0,43	20,33	0,38	2,05	2,19	<0,05
Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону, сек	15,12	0,22	17,02	0,41	1,9	2,15	<0,05

Математическая обработка полученных в ходе исследования данных позволила определить и сравнить средние показатели самбистов экспериментальной группы с контрольной группой. В итоге было выявлено,

что после проведения педагогического эксперимента средние показатели по всем тестам были достоверно выше ( $P < 0,05$ ) у самбистов экспериментальной группы (таблица 2).

Рассмотрим более подробно, полученные результаты исследования.

По первому тесту «Бег на 60м» разница средних показателей составила 0,28 сек при  $t=2,11$  ( $p < 0,05$ ).

По следующему тесту «Бег 1500м» разница средних показателей составила 0,19 мин. сек., при  $t=2,75$  ( $p < 0,05$ ).

По третьему тесту «Наклон вперед из положения стоя на скамейке» разница средних показателей 2,38 см, при  $t=2,14$  ( $p < 0,05$ ).

По четвертому тесту «Прыжок в длину с места, отталкиваясь с двух ног» разница средних показателей 7,93 см, при  $t=2,18$  ( $p < 0,05$ ).

По пятому тесту «Челночный бег 3x10 м, сек» разница средних показателей 0,41 сек, при  $t=2,12$  ( $p < 0,05$ ).

По шестому тесту «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» разница средних показателей 3,11 количество раз, при  $t=3,29$  ( $p < 0,05$ ).

По седьмому тесту «Подтягивание из виса на высокой перекладине» разница средних показателей 2,18 см, при  $t=2,16$  ( $p < 0,05$ ).

Для определения спортивного технического мастерства и специальной физической подготовленности у спортсменов-самбистов 14-15 лет использовали ещё три теста. При этом аналогично выявили, как и по предыдущим тестам, достоверную разницу средних показателей ( $P < 0,05$ ) у самбистов экспериментальной группы.

По первому тесту «10 переворотов из упора головой в ковер на «борцовский мост» и обратно, сек» разница средних показателей составила 2,07 сек при  $t=2,24$  ( $p < 0,05$ ).

По второму тесту «10 бросков партнера через бедро, сек» разница средних показателей составила 2,05 сек при  $t=2,19$  ( $p < 0,05$ ).

По третьему тесту «Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону, сек» разница средних показателей составила 1,9 сек при  $t=2,15$  ( $p<0,05$ ).

Сравнительная характеристика с использованием метода математической обработки данных позволила определить динамику показателей отдельно в каждой группе. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика показателей уровня физической подготовленности у спортсменов-самбистов 14-15 лет экспериментальной (Э) и контрольной (К) группы до и после проведения педагогического эксперимента

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	группа	до		после		При рост ед	t	p
		X	$\pm \sigma$	X	$\pm \sigma$			
Бег 60м, сек	Э	10,57	0,08	10,02	0,05	0,55	2,19	<0,05
	К	10,61	0,07	10,3	0,06	0,31	0,11	>0,05
Бег 1500м, мин. сек	Э	8,36	0,12	8,02	0,07	0,34	2,37	<0,05
	К	8,4	0,14	8,21	0,09	0,19	2,13	<0,05
Наклон вперед из положения стоя на скамейке, см	Э	4,74	2,38	8,87	1,79	4,13	2,94	<0,05
	К	4,52	2,45	6,49	2,01	1,97	2,16	<0,05
Прыжок в длину с места, отталкиваясь с двух ног, см;	Э	177,49	3,74	193,26	4,17	15,77	4,39	<0,05
	К	176,31	4,12	185,33	4,25	9,02	2,23	<0,05
Челночный бег 3x10 м, сек	Э	8,99	0,06	8,24	0,04	0,75	2,35	<0,05
	К	9,01	0,08	8,65	0,05	0,36	1,87	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Э	10,57	0,08	10,02	0,05	0,55	5,02	<0,05
	К	10,61	0,07	10,3	0,06	0,31	3,34	<0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине, количество раз	Э	8,36	0,12	8,02	0,07	0,34	2,47	<0,05
	К	8,4	0,14	8,21	0,09	0,19	1,51	>0,05
10 переворотов из упора головой в ковер на «борцовский мост» и обратно, сек	Э	4,74	2,38	8,87	1,79	4,13	2,63	<0,05
	К	4,52	2,45	6,49	2,01	1,97	2,11	<0,05
10 бросков партнера через бедро, сек	Э	177,49	3,74	193,26	4,17	15,77	3,59	<0,05
	К	176,31	4,12	185,33	4,25	9,02	2,13	<0,05
Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону, сек	Э	8,99	0,06	8,24	0,04	0,75	2,23	<0,05
	К	9,01	0,08	8,65	0,05	0,36	1,36	>0,05

Результаты, представленные в таблице 3, показывают достоверное изменение показателей ( $p<0,05$ ) у спортсменов-самбистов экспериментальной группы. При этом в контрольной группе мы также наблюдаем достоверное изменение показателей по многим тестам. Исключение составили результаты

по следующим тестам: «Бег 1500м», «Челночный бег 3x10 м», «Подтягивание из виса на высокой перекладине», «Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону». Однако, если сравнить в единицах измерения, то наибольший прирост выявили у спортсменов-самбистов экспериментальной группы.

На рисунках 5-14 наглядно представлены рисунки до и после проведения педагогического эксперимента.

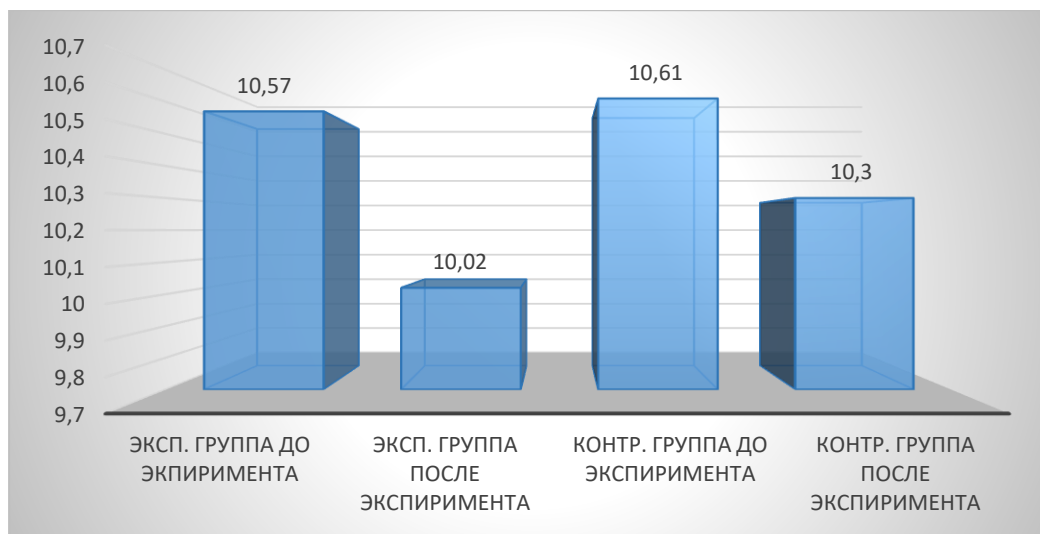


Рисунок 5 – Тест «Бег 60м, сек»

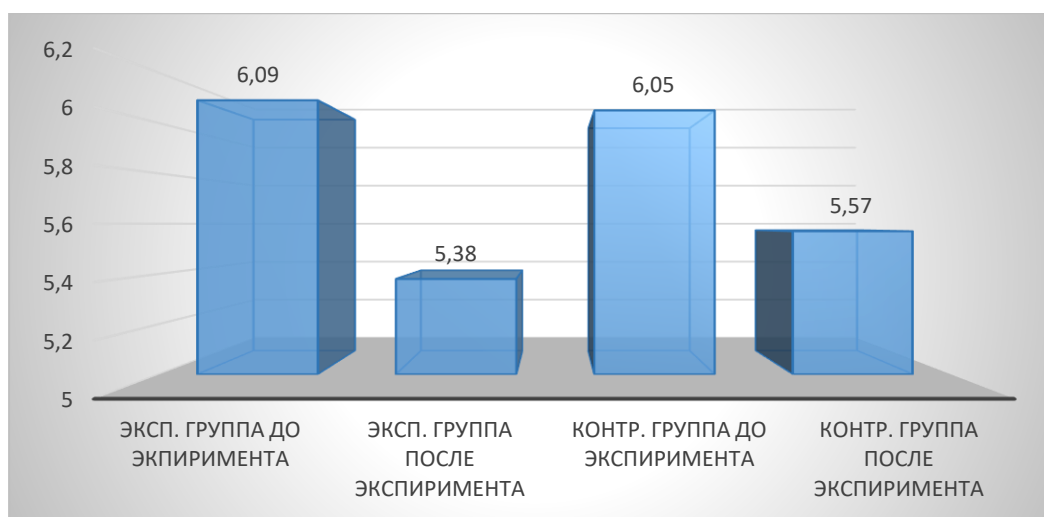


Рисунок 6 – Тест «Бег 1500м, мин. сек»

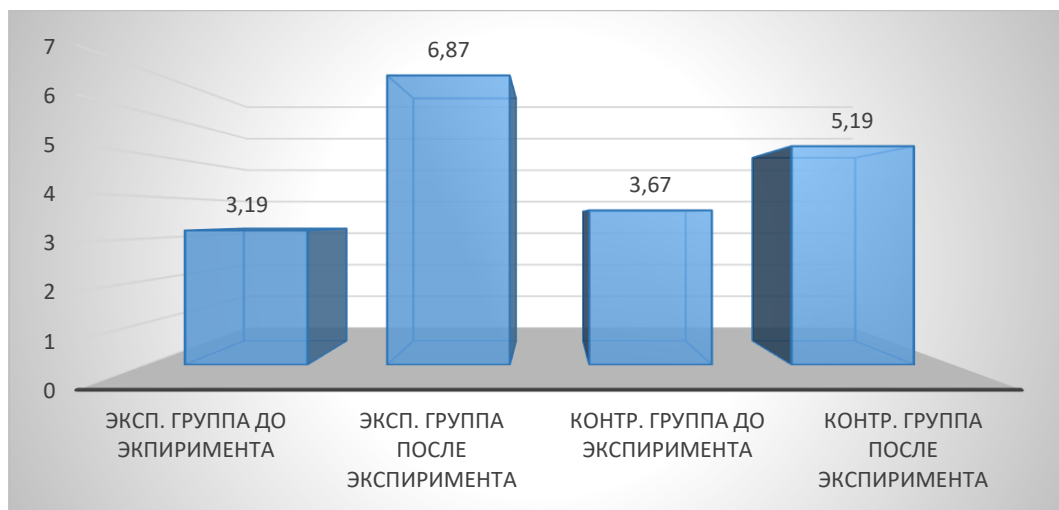


Рисунок 7 – Тест «Наклон вперед из положения стоя на скамейке, см»

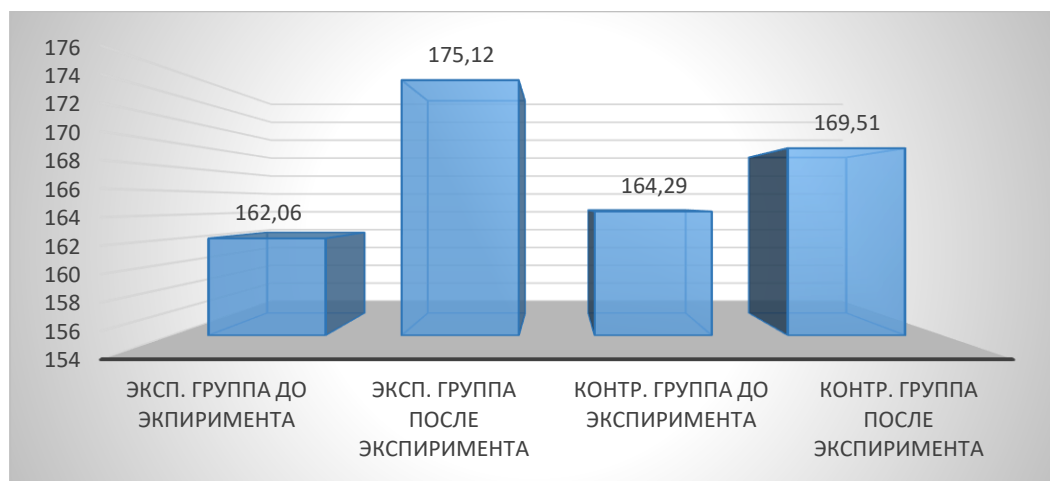


Рисунок 8 – Тест «Прыжок в длину с места, отталкиваясь с двух ног, см»

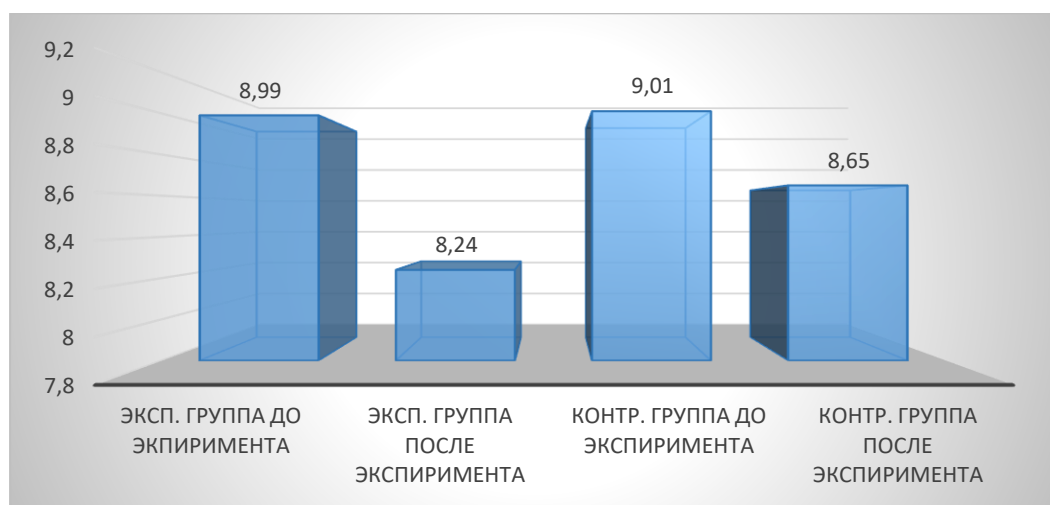


Рисунок 9 – Тест «Челночный бег 3x10 м, сек»

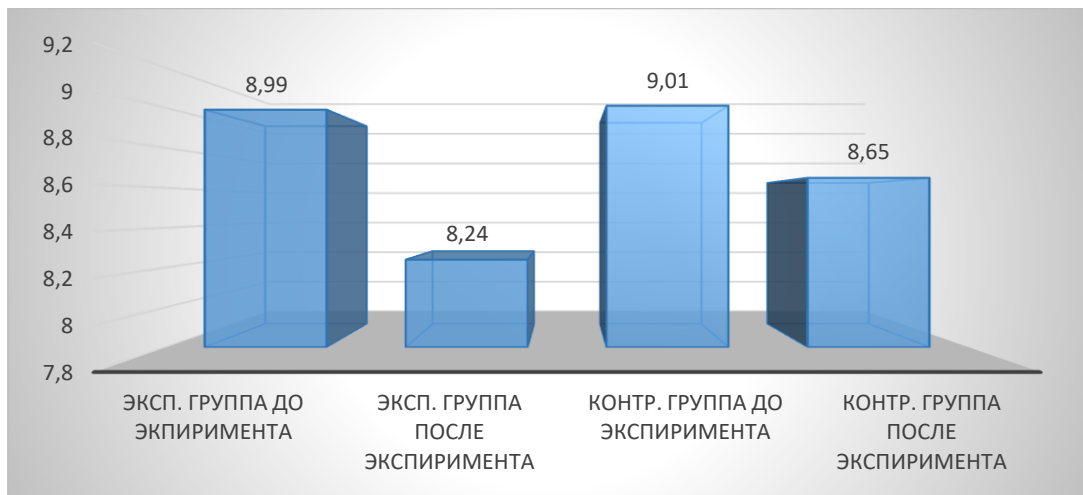


Рисунок 10 – Тест «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз»

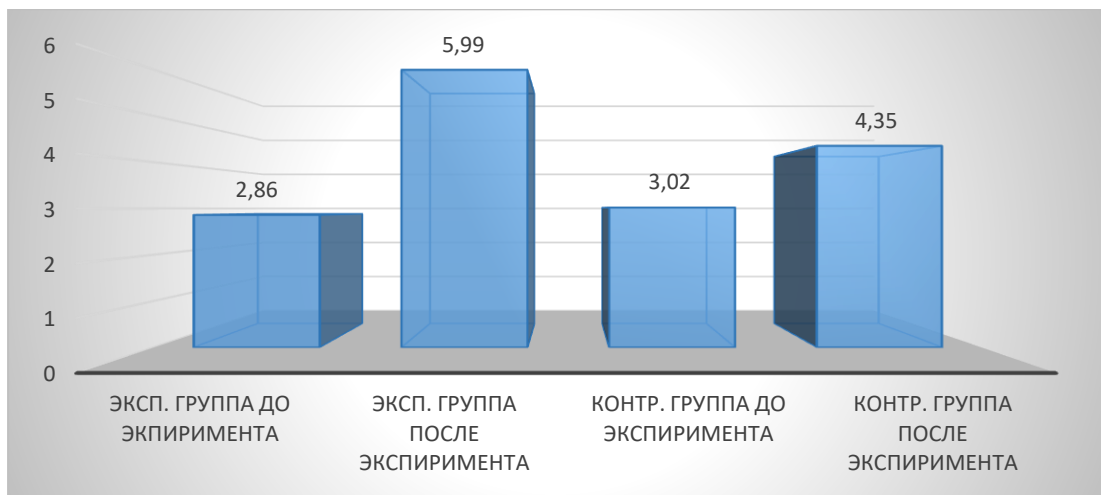


Рисунок 11 – Тест «Подтягивание из виса на высокой перекладине, количество раз»

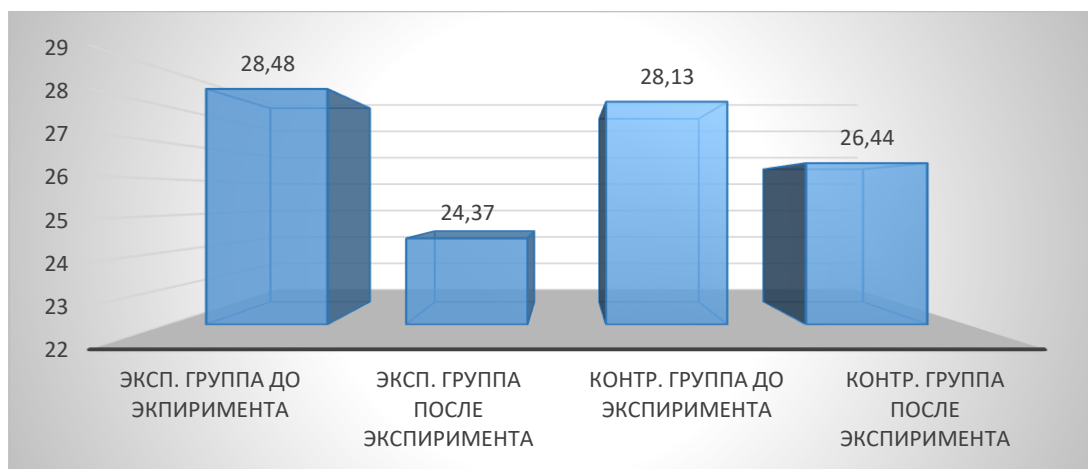


Рисунок 12 – Тест «10 переворотов из упора головой в ковер на «борцовский мост» и обратно, сек»



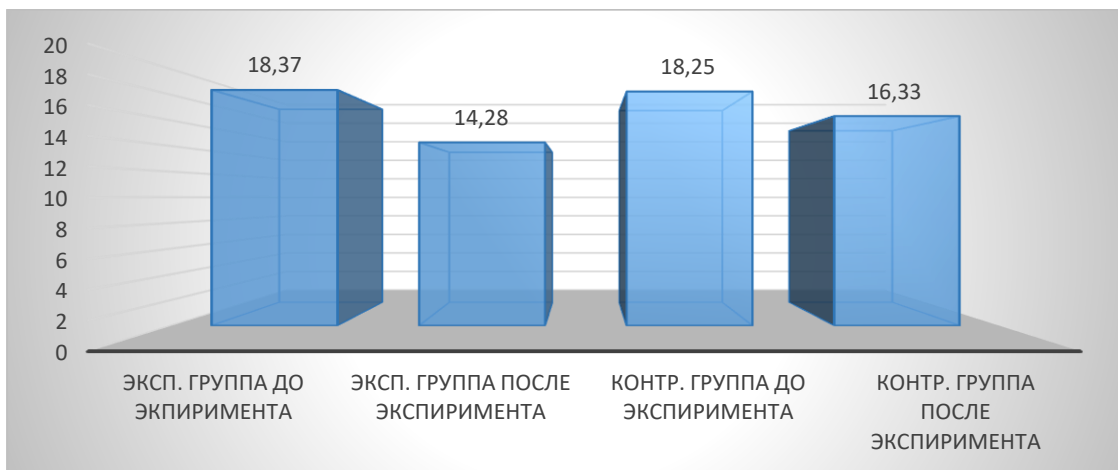


Рисунок 13 – Тест «10 бросков партнера через бедро, сек»

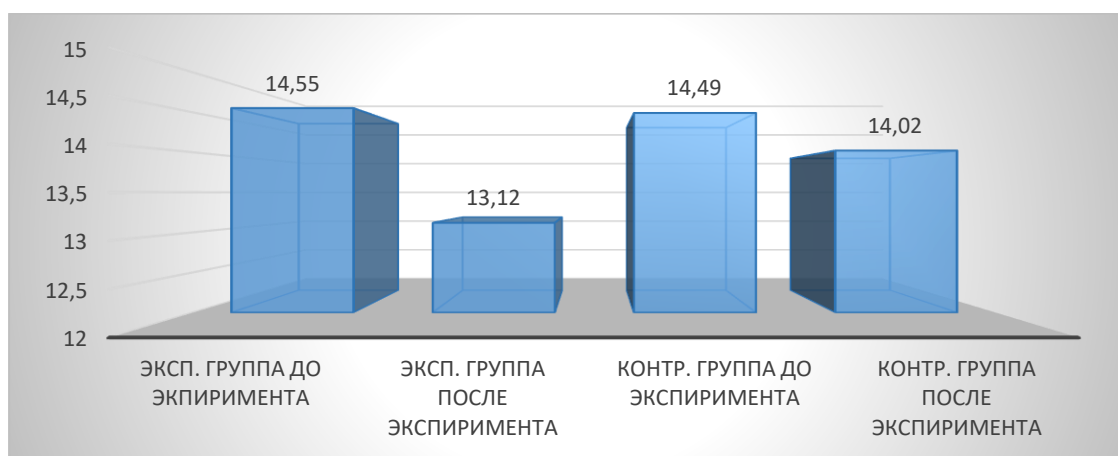


Рисунок 14 – Тест «Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону, сек»

#### Выводы по главе

Таким образом, по результатам, полученным в исследовательской работе можно говорить о положительном влиянии подобранных средств и методов физической культуры и спорта для учебно-тренировочных занятий со спортсменами-самбистами 14-15 лет. Их включение позволило улучшить показатели, характеризующие уровень физической подготовленности у самбистов экспериментальной группы.

## Заключение

В заключении по результатам проведенного исследования были сформулированы следующие выводы:

- предварительное тестирование не выявило достоверных различий ( $p > 0,05$ ) между спортсменами-самбистами экспериментальной и контрольной группы;
- были подобраны упражнения (общеразвивающие, скоростно-силовые, координационные), включены задания для развития вестибулярной устойчивости, подвижные игры с элементами спортивных единоборств. В учебно-тренировочных занятиях с ЭГ использовали метод круговой тренировки и элементы системы физических упражнений Кроссфит (лазание по канату, подтягивание на перекладине, различные виды отжимания, приседания с собственным весом тела, а также с выпрыгиванием, на одной ноге, берпи, выпады, подъем ног в висе на перекладине, прыжки на тумбу);
- в конце педагогического эксперимента определили, что у спортсменов-самбистов 14-15 лет экспериментальной группы все показатели достоверно превышали показатели спортсменов-самбистов 14-15 лет контрольной группы ( $p < 0,05$ );
- выявили достоверное изменение показателей ( $p < 0,05$ ) у спортсменов-самбистов экспериментальной группы. В контрольной группе также было выявлено положительное изменение показателей по многим показателям. Исключение составили результаты по следующим тестам: «Бег 1500м», «Челночный бег 3x10 м», «Подтягивание из виса на высокой перекладине», «Забегание вокруг головы 5 раз, в правую и левую сторону». Однако, если сравнить в единицах измерения, то наибольший прирост выявили у спортсменов-самбистов экспериментальной группы.

## Список используемой литературы и используемых источников

1. Баёва, Н. А. Анатомия и физиология детей школьного возраста: учебное пособие / Н. А. Баёва, О. В. Погадаева. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2003. – 56с.
2. Батюта, М.Б. Возрастная психология: учебное пособие / М.Б. Батюта, Т.Н. Князева. - Москва: Логос, 2013. - 306 с.
3. Борисова, В. В. Теория и методика физической культуры: курс лекций: учебно-методическое пособие / В. В. Борисова, Л. В. Руднева. - Тула: Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. - 244 с
4. Власова, И. А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие по курсу «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» для студентов, обучающихся по специальности 050100 Педагогическое образование, профиль подготовки - музыкальное и художественное образование / И. А. Власова, Г. Я. Мартынова. - Челябинск : Челябинская государственная академия культуры и искусств, 2014. - 136 с.
5. Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Железнов, Г.А. Попов, О.В. Ульянов, И.М. Яхина. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. - 96 с.
6. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 398 с.
7. Возрастная психология: хрестоматия для студентов педагогических направлений подготовки / Г.С. Костюк, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец [и др.] ; составители Н.А. Пронина [и др.]. - Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2019. - 231 с.

8. Гарник, В. С. Самбо : методика учебно-тренировочных и самостоятельных занятий. Учебное пособие / В. С. Гарник. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 191 с.

9. Германов, Г.Н. Двигательные способности и навыки. Разделы теории физической культуры: учебное пособие для студентов-бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям подготовки 49.03.01, 49.04.01 «Физическая культура» и 44.03.01, 44.04.01 «Педагогическое образование» / Г. Н. Германов. - Воронеж: Элист, 2017. - 303 с.

10. Горбунов Н. А. Применение элементов борьбы самбо на уроках физической культуры в средней школе: учебно-методическое пособие / Н. А. Горбунов. - Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2019. - 128 с.

11. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / Губа В.П., Пресняков В. - Москва: Человек, 2015. - 288 с.

12. Дрокова, С.В. Возрастная психология: учебное пособие для студентов-иностранцев / С.В. Дрокова. - 2-е изд. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 69 с.

13. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; под редакцией Б.А. Никитюк, А.А. Гладышева, Ф.В. Судзиловский. - 14-е изд. - Москва: Издательство «Спорт», Человек, 2018. - 624 с.

14. Карпенко, А. Г. Методика обучения основам борьбы самбо : учебное пособие / А. Г. Карпенко. - Таганрог : Таганрогский институт управления и экономики, 2018. - 32 с.

15. Кондаков, А. М. Техничко-тактическая и координационная подготовка самбистов с учётом весовых категорий : монография / А. М. Кондаков, И. Ю. Горская. - Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. - 200 с.

16. Лукин А.А. Борьба самбо. Вариативная часть физической культуры: учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей / А.А. Лукин, Г.П. Галочкин, Н. В. Щетинин. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 50 с.

17. Лях, В.И. Физическая культура. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников М.Я. Виленского, В.И. Ляха. 5-9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Лях. – 9-е изд. - М. : Просвещение, 2021. - 104 с.

18. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев - «Спорт», 2019. – 231 с.

19. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля / Л.П. Матвеев. - 4-е изд. - Москва : Издательство «Спорт», 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-907225-59-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/104667.html>

20. Никитушкин, В.Г. Метаучение о воспитании двигательных способностей: монография / В.Г. Никитушкин, Г.Н. Германов, Р.И. Купчинов. - Воронеж: Элист, 2016. - 507 с.

21. Никитушкин, В.Г. Теория и методика детско-юношеского спорта. Учебник для вузов. – М.: Спорт, 2021. – 328 с

22. Отечественные и зарубежные виды единоборств: учебно-методическое пособие / составитель С. Б. Петрыгин. - Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2017. - 172 с.

23. Педагогика физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2019. - 125 с.

24. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. - Москва: Издательство «Спорт», 2022. – 656 с.

25. Подготовка к выполнению нормативов по самбо в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и

обороне» (ГТО) : учебно-методическое пособие / В. И. Авилов, С. Е. Харахордин, А. Н. Елизаров [и др.]. - Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2019. - 78 с.

26. Правила вида спорта «самбо» / С. В. Елисеев, В. Т. Перчик, А. Ф. Ушаков [и др.]. - 4-е изд. - Москва : Издательство «Спорт», 2021. - 164 с.

27. Рудман, Д. Л. Школа Самбо Давида Рудмана. 1000 болевых приемов. Книга 2 / Д. Л. Рудман, К. В. Троянов. - Москва : Человек, 2013. - 288 с.

28. Сапин, М. Р. Анатомия человека [Текст] / М.Р. Сапин, Э.В. Швецов. // –Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 368 с.

29. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - 8-е изд. - Москва: Издательство «Спорт», 2018. - 624 с.

30. Тулякова, О.В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / О.В. Тулякова. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 140 с.

31. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «самбо» : приказ Министерства спорта РФ от 24 марта 2022 г. № 222. - 2-е изд. - Саратов : Вузовское образование, 2022. - 25 с.

32. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: [Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 480 с.

33. Чайников, А. П. Рекомендации по самостоятельному развитию физических качеств самбистов : учебно-методическое пособие / А. П. Чайников, В. Ю. Емельянов. - Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. - 48 с. –

34. Шулаков, А. В. Методика освоения самбо : учебно-методическое пособие / А. В. Шулаков, Р. А. Гуца. - Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2020. - 124с.