



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)
Факультет заочного обучения и дистанционных образовательных
технологий

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ САМБИСТОВ 14-15 ЛЕТ

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура»

Выполнил:

студент группы ЗФ-411/106-4-1А
Торсукбаев Ренат Жакьянович

Проверка на объем заимствований:

41,68 % авторского текста

Научный руководитель:

к.б.н., доцент,
Сарайкин Дмитрий Андреевич

Работа рецензирована к защите
рекомендована / не рекомендована

« 15 » 04 2017 г.

декан факультета

Е.И. Иголкина Е.И. Иголкина

Челябинск
2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ САМБИСТОВ.....	6
1.1 Характеристика самбо как вида спортивного единоборства.....	6
1.2 Анатомо-физиологические и психологические особенности детей 14-15-летнего возраста.....	9
1.3 Физическая подготовленность и критерии её оценки.....	15
ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ САМБИСТОВ 14-15 ЛЕТ.....	26
2.1 Организация и методы исследования.....	26
2.2 Результаты опытно-экспериментальной работы, их обсуждение.....	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	39
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Современная борьба самбо характеризуется значительным объемом нагрузки, осуществляемой в сложных вариативных ситуациях, что предъявляет высокие требования к скорости двигательных реакций, к способности борца мгновенно принимать оптимальные решения и выполнять эффективные технико-тактические действия с максимально возможной скоростью (В.Г. Пашинцев, 2001; А.А. Новиков, 2007; В.И. Вандышев, 2010).

Фундаментом начальной подготовки юных борцов - самбистов является физическая подготовка. В систему физической подготовки включены два неразрывно связанных элемента: общая и специальная подготовка. Общая подготовка - это процесс, позволяющий достичь высокой степени развития силы, гибкости, выносливости, быстроты и ловкости. Общая подготовка позволяет совершенствовать деятельность определенных систем и органов организма человека, повышать их функциональные возможности. Общая подготовка дает возможность создать своеобразные резервы организма для их использования в случаях необходимости. Специальная подготовка - профессиональная подготовка, позволяющая добиться определенных результатов деятельности при минимальной трате накопленных резервов организма.

На различных этапах тренировки объем специальной и общей физической подготовки - различен. В начальный период занятий с новичками основное внимание уделяется общей подготовке. В подготовительном и переходном периодах тренировки так же больший акцент направлен на общую подготовку. В основном периоде занятий (соревновательном) большее внимание уделяется уже специальной подготовке. При этом следует понимать, что эти два элемента подготовки существует в неразрывном единстве, и только так позволяют спортсмену добиться поставленных целей. Поэтому на тренировках можно плано-

изменять пропорции, не исключая совсем другого элемента системы.

Для составления плана физической подготовки сначала следует выяснить степень развития общих и специальных физических качеств (физического развития) спортсмена. При этом необходимо учесть как индивидуальные, так и групповые параметры физической подготовленности. Определяются параметры и задачи подготовки. Когда определены цели и задачи подготовки, ставятся общие и индивидуальные задачи, подбираются средства и методы. Основной задачей физической подготовки, наряду с локальным укреплением звеньев опорно-двигательного аппарата и развитием физических качеств, является развитие координационных способностей (С.Л. Бойченко, 1993; Г.С. Туманян, 2006; В.А. Воробьев, 2012).

В этой связи, одной из важнейших проблем, требующих позитивного переосмысления и научного обоснования, является совершенствование физической подготовленности юных самбистов.

Развитие физических качеств значительно влияет на динамику формирования и совершенствование технико-тактических действий, борцы быстрее осваивают сложно-координационные двигательные навыки, приобретают специальный двигательный опыт, что существенно повышает качество соревновательной деятельности (Р.А. Пилюян, 1999; Ч.Т. Иванков, 2005, 2007).

Физическая подготовленность - уровень развития физических качеств, навыков и умений, необходимых для успешного выполнения данного вида деятельности; отражает результат физической подготовки.

Поиск путей и средств развития физической подготовленности через совершенствование физических качеств, двигательно-координационных способностей борцов-самбистов на начальном этапе подготовки является одним из актуальных и важных вопросов подготовки спортивного резерва.

Все вышесказанное определило тему исследования «Физическая подготовленность самбистов 14-15 летнего возраста».

Объект исследования - учебно-тренировочный процесс в секции самбо ДЮСШ.

Предмет исследования - физическая подготовленность самбистов 14-15 лет.

Гипотеза исследования: предполагается, что физическая подготовленность самбистов в 14-15 лет будет улучшена после применения в тренировочном процессе оригинального комплекса физических упражнений.

Цель исследования - экспериментально обосновать эффективность применения комплекса физических упражнений в тренировочном процессе самбистов 14-15 лет.

Исходя из определения цели и формулировки гипотезы, в исследовании были поставлены следующие задачи:

1. Осуществить теоретический анализ естественнонаучной, психолого-педагогической литературы по проблеме исследования.
2. Разработать и экспериментально апробировать комплекс физических упражнений в тренировочном процессе для совершенствования физической подготовленности самбистов через развитие основных физических качеств.
3. Выявить динамику физической подготовленности самбистов 14-15 лет за период исследования.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ САМБИСТОВ

1.1 Характеристика самбо как вида спортивного единоборства

Борьба самбо (самооборона без оружия) - вид спортивного единоборства, а также комплексная система самозащиты, разработанная в СССР. Самбо - относительно молодой, но довольно популярный и интенсивно развивающийся вид спортивного единоборства. Основанием технического арсенала самбо служит комплекс наиболее эффективных приёмов защиты и нападения, отобранных из различных видов боевых искусств и национальной борьбы многих народов мира. Число приёмов в арсенале самбо непрерывно прирастает по мере развития этого вида спортивного единоборства.

Борьба самбо - эффективнейшее средство направленного физического развития и закалки, представляет собой чрезвычайно ценный по многообразию приемов технический вид спорта. В борьбе самбо разрешено применять все приемы, используемые во всех видах спортивной борьбы, в том числе и болевые. Кроме того, в боевой части самбо изучаются и в случае необходимости применяются защиты от всевозможных ударов, способы обезоруживания, действия при задержании и конвоировании (П.А. Эйгминас, 1992)[16].

Самбо принято разделять на три дополняющих друг друга раздела - спортивный, боевой и приемы самозащиты. В боевой раздел и приемы защиты включаются удары руками и ногами, удушающие приемы в стойке, а также болевые приемы на руки, на ноги и защита от них. Так же в эти разделы включена работа с холодным оружием, предметами и защита от них.

В спортивном разделе самбо правилами разрешено применять

броски, захваты, удержания, болевые приемы, перевороты. В этом виде самбо насчитывается около пяти тысяч приемов защиты и нападения (используются многие приемы дзюдо, сумо, канарской, ланкаширской, турецкой, вольной, классической борьбы и др.).

Спортивная часть прививает все основные навыки, необходимые для самозащиты, дает развитие морально-волевым, интеллектуальным и физическим качествам спортсмена-борца.

Боевой раздел и приемы самозащиты дополняют этот вид борьбы более эффективными спортивными приемами, применяемыми в сложной обстановке. Все три части самбо взаимосвязаны и не могут обходиться одна без другой.

Основоположником советской системы самбо (самооборона без оружия) считается В. Спиридонов (С.А. Иванов-Катанский, Т.Р. Касьянов, 2003).

Спортивные приемы самбо делятся на приемы борьбы стоя и лежа. В нее входят также приемы при переходе спортсмена из положения стоя в положение лежа, и наоборот (борьба в партере). Проводится борьба самбо в специальных куртках, позволяющих произвести крепкий захват противника.

Борьба лежа состоит из болевых приемов, удержаний и переворотов. Наиболее эффективными являются болевые приемы, так как они приносят в схватке чистую победу. Болевые приемы проводятся захватом рук или ног противника. Их можно применять, находясь над противником и под ним. Борьба лежа включает в себя множество способов ухода от удержаний, защиты от болевых приемов, их комбинаций, а также применение болевого приема.

В борьбе стоя используются подсечки, подножки, подхваты, зацепы, броски с захватом рук и ног руками и т. п. Все основные броски имеют множество вариантов проведения, а также ответных действий на них. Каждый из них представляет собой сложный комплекс движений, включая

и падения.

Изучать приемы борьбы самбо нужно непременно с партнером, либо с несколькими партнерами различного уровня подготовленности. Тренировочная группа должна состоять не более чем из 18-20 новичков и 10-12 разрядников. При увеличении числа занимающихся, эффективность процесса обучения падает, так как в этом случае недостаточно полностью реализуются потенциальные возможности тренера и способности спортсмена.

При комплектовании учебных групп в спортивных секциях надо учитывать квалификацию, общефизическую подготовку, возраст и вес желающих заниматься. В подавляющем большинстве случаев те ученики, которые ранее занимались другими видами спорта, легче осваивают технику и приемы борьбы самбо, у них гораздо больше шансов получить спортивный разряд по данному виду спорта.

Общая структура практического занятия должна строго соответствовать динамике работоспособности борцов. Нагрузка должна повышаться по ходу всех занятий и на каждой тренировке. Максимальная по интенсивности физическая нагрузка должна быть в конце основной части урока, во время тренировочных схваток. В начале занятия борцы используют различные упражнения для разогрева организма и приведения его в рабочее состояние (разминка). Затем наступает период напряженной мышечной активности, а в конце борцы выполняют упражнения, не требующие больших физических усилий [20].

Занятия необходимо выстраивать так, чтобы подготовка борцов к выполнению поставленных задач, само их выполнение и окончание тренировки были четко разграничены.

Исходя из этого, тренировка должна включать в себя[24]:

- вводную часть (5-10 мин);
- подготовительную часть (20-30 мин);
- основную часть (60-90 мин);

- заключительную часть (5-10 мин).

Главной задачей вводной и подготовительной части тренировки является подготовка самбистов к предстоящей работе (разогрев организма, используя различные общеразвивающие и специальные упражнения, а также бег и ходьба).

Главной задачей общей разминки является повышение функциональной активности всех органов и мышечных групп за счет использования общеподготовительных упражнений.

Разминка, как правило, начинается бегом, который чередуется выполнением общеразвивающих, имитационных и игровых упражнений. Рекомендуется использовать упражнения с элементами акробатики, на гимнастической стенке, с гимнастическими скамейками и т. д. Они могут выполняться с предметами (гантелями, гимнастическими палками, набивными мячами, скакалками) и без них.

Необходимо подобрать комплекс таких упражнений, чтобы все мышцы, суставы занимающихся получили равномерную и достаточную нагрузку именно в подготовительной части урока.

Эффективность разминки можно оценить по частоте пульса. При правильной и достаточной разминке частота сердечных сокращений находится на уровне 130-160 ударов в минуту, причем через 1-2 мин. отдыха эта частота должна стать близкой к исходной. После разминки в течение 3-5 мин. можно применить легкий самомассаж.

Структура основной части тренировки может быть простой и сложной в зависимости от поставленной цели - изучение техники и тактики борьбы самбо, повторение и отработка приемов в вольных схватках при полном сопротивлении партнера или без сопротивления.

1.2 Анатомо-физиологические и психологические особенности детей 14-15-летнего возраста

Средний школьный возраст (подростковый) – это период развития детей от 12 до 14-15 лет. Этот возраст является основным для начала посещения спортивных секций. Он характеризуется бурным подъемом жизнедеятельности и глубокой перестройкой организма: происходит не только физическое созревание, но и интенсивное формирование личности, рост моральных и интеллектуальных сил. Данный возраст нередко называют переходным.

Анатомическим отличием организма подростка является опережающий рост костей его скелета относительно мышц. И хотя к этому времени в организме человека уже имеются некоторые зоны практически завершеного окостенения, в целом же опорно-двигательный аппарат подростка представляет собой легко деформируемую систему.

Из физиологических особенностей наиболее важным в спортивном отношении являются: значительное увеличение объема сердца, улучшение показателей внешнего и внутреннего дыхания, снижение энергозатрат при выполнении физической работы у подростков по сравнению с детьми.

Для того чтобы рационально построить спортивную тренировку, тренеру необходимо знать возрастные особенности организма будущих борцов. Это позволит тренеру избежать серьезных ошибок при подборе средств и методов тренировки, адекватных возрасту его подопечных.

Известно, что вес тела, как и рост, у подростка возрастает неравномерно. Наибольшее увеличение веса отмечается у подростков в те же возрастные периоды, что и повышение роста. Увеличение веса тела обусловлено развитием двигательного аппарата и внутренних органов [27].

Опорно-двигательный аппарат. Развитие костей заканчивается относительно поздно. Раньше всего, к 9-11 годам заканчивается окостенение фаланг пальцев рук, позднее, к 10-13 годам запястье.

Физические упражнения способствуют развитию костного аппарата. Однако чрезмерное выполнение подростком непосильной для себя работы может отрицательно сказаться на его организме, например, возможно

преждевременное окостенение и прекращение роста трубчатых костей. У детей 14-15 лет вес мышц (в процентном соотношении к весу тела) составляет 29,4 %; сила мышц рук (кг) - 25,5; сила мышц спины (кг) - 52. [2,7,11]

Связочный аппарат у подростков отличается большей эластичностью. Поэтому они обладают большей гибкостью по сравнению с взрослыми. Скелетные мышцы развиваются пропорционально увеличению общих размеров тела, причём рост мышечной массы несколько опережает развитие силы. Задержка в развитии силы объясняется тем, что она зависит не только от толщины мышцы (её физиологического поперечника), но и от способности включать одновременно в работу максимальное количество двигательных мышечных волокон. Поскольку эта способность развивается позднее, даже развитые мышцы подростка не могут выполнять тяжёлую силовую работу [9].

Возбудимость мышц вполне достаточна для тренировки скоростных качеств уже у младших школьников. К 14-15 годам максимальная частота движений достигает уровня взрослых. Однако в тех случаях, когда быстрота мышечного сокращения должна сочетаться с силовым напряжением (быстрый бег, прыжки в длину и высоту с места), совершенствование движений продолжается и в более позднем возрасте. По мнению А.В. Коробкова, выносливость организма к продолжительной работе развивается позднее, чем скоростные качества. Однако при соответствующей тренировке скоростная выносливость может быть уже высокой и в подростковом возрасте.

Процесс управления движением обусловлен сложной деятельностью многих отделов мозга. Созревание нервных клеток, участвующих в управлении движениями, заканчивается уже к 14-15 годам. Поэтому движения могут быть такими же координированными, как и у взрослых и что нет такой сложной двигательной техники, которая не была бы доступна подросткам.

Для тренировки управления движениями необходимо точно знать особенности работы мышц, а так же направление и амплитуду их движений. Развитие двигательного анализатора заканчивается к 14-15 годам. Поэтому подростки могут точно оценивать свои движения, что является важным при всех видах спортивной деятельности [4].

По мере развития двигательного анализатора у подростков совершенствуются способности к ориентировке в пространстве и во времени.

Центральная нервная система. Подростковому возрасту свойственен повышенный порог возбудимости центральной нервной системы, следствием чего является выраженная неустойчивость вегетативной нервной системы. Нейродинамика коры головного мозга подростков отличается тем, что возбуждательные процессы преобладают над тормозными, поэтому поведение подростков часто характеризуется выраженной эмоциональностью. С возрастом сила нервных процессов и работоспособность нервных клеток повышается. Тем не менее, у подростков они всё ещё ниже по сравнению с взрослыми, что необходимо учитывать при дозировке нагрузок. Большое значение имеют оптимальные интервалы отдыха между упражнениями, при отсутствии которых может возникнуть переутомление, что отрицательно влияет на развитие организма [3,7].

Органы кровообращения. Размеры и вес сердца увеличивается параллельно с размерами и весом тела. Физические упражнения способствуют развитию сердечной мышцы. Одновременно важнейшим условием является правильный выбор объёма и интенсивности нагрузок. Чрезмерные нагрузки могут привести к гипертрофии сердечной мышцы.

При одинаковых условиях дети и подростки отвечают на физические нагрузки более значительными реакциями, нуждаются в более длительном отдыхе и оказываются менее работоспособными, чем взрослые [27].

Органы дыхания. С возрастом увеличиваются размеры и

функциональные возможности дыхательного аппарата. Увеличиваются окружность и экскурсия грудной клетки. Благодаря этому становится больше жизненная емкость легких (ЖЕЛ). В 14-15 лет у мальчиков ЖЕЛ составляет 2100-2200 мл., у девочек 1800-2100 мл. Занятия спортом, способствующие развитию дыхательных мышц, обеспечивают более быстрое увеличение ЖЕЛ.

По данным А.Б. Гандельсмана, К.М. Смирнова, потребление кислорода, следовательно, и легочная вентиляция в состоянии покоя увеличиваются с возрастом параллельно нарастанию общей массы тела и развитию скелетной мускулатуры. Однако если рассчитать потребление кислорода на 1 кг веса тела, то оказывается, что с возрастом эта величина снижается. В 13 лет эта величина составляет 6,0; в 14 лет - 5,0; в 15 лет-4,8. Это обусловлено оптимизацией окислительных процессов у старших детей и подростков.

Частота дыхания с возрастом уменьшается. Увеличение легочной вентиляции при этом обеспечивается углублением дыхания. Сердце и легкие у спортсменов хорошо развиты, благодаря чему их показатель потребления кислорода значительно увеличивается и достигает высокого уровня.

Обмен веществ и энергии. Чем моложе организм, тем интенсивнее происходит основной обмен веществ и энергии. Поэтому у подросткового организма наиболее высокий обмен веществ и энергии по сравнению с взрослыми. Особенно сильно это можно заметить, вычисляя основной обмен энергии на один квадратный метр поверхности тела, при этом расход энергии в состоянии основного обмена на один квадратный метр поверхности тела у 13 -летних равен 49,5 ккал., у 15-летних 46 ккал. У растущего организма процессы ассимиляции должны преобладать над диссимиляционными. Только в этих условиях он может развиваться нормально. Особое значение при этом имеет белковая пища, так как белки являются основным пластическим материалом, из которого строятся ткани

организма [27].

С позиции психологии подросток отличается неуравновешенностью и неустойчивостью настроения, неуверенностью и нерешительностью, повышенной чувствительностью в общении, стремлением к самостоятельности. Развиваются мышление, память, совершенствуется способность подростка управлять своим вниманием.

Интересы подростков, по сравнению с младшими школьниками, глубже, шире, устойчивее. Познавательные интересы проявляются в стремлении получить новые знания, приблизиться к достижению цели, преодолеть трудности. Учащиеся этого возраста характеризует увлеченность различными видами спорта. Спорт привлекает их тем, что помогает воспитывать такие черты, как выносливость, силу воли, вырабатывать красивую осанку.

Уже в возрасте 12-13 лет появляется интерес к собственной психической жизни: к качествам своей личности. Впервые возникает потребность присмотреться к себе, к своему поведению, сравнить себя с другими, разобраться в своих чувствах и переживаниях, оценить себя и свои возможности. Размышления о себе становятся самостоятельными внутренними процессами: анализ и оценка своих способностей, сравнение себя с другими. В них обнаруживаются более крепкие связи с окружающими, большая заинтересованность в событиях окружающего мира, стремление к коллективу сверстников.

Конфликты в подростковом возрасте не являются неизбежными, а возникают в большинстве случаев в результате неправильного воспитания, неправильных форм общения, что в итоге может сформировать не только стойкое негативное отношение к данному лицу, но и соответствующие отрицательные черты в самой личности.

Подростки раньше начинают оценивать других людей, чем самих себя. Их суждения о других характеризуются большей самостоятельностью, вдумчивостью, конкретностью и глубиной, чем о

себе. Однако и здесь они часто ошибаются, обращая внимание на внешнюю сторону поступка, а не на цель и мотивы.

Взаимоотношения в коллективе подростков развиваются в основном в двух направлениях: с одной стороны, укрепляются деловые отношения, с другой – дифференцируются дружеские связи. Взаимоотношения с товарищами становятся предметом настойчивого внимания самих подростков. Это не может не влиять на развитие у них интереса к собственной личности, стремление разобраться в собственных достоинствах и недостатках.

Существенное место в работе с молодыми спортсменами занимает учет возрастных особенностей. Заключаются эти особенности в наличии так называемых критических периодов в жизни человека. Критическими их называют потому, что они играют существенную роль в процессе развития организма: наряду с повышенной чувствительностью его в такие периоды наблюдаются и наиболее значительные изменения. Величина и направленность (положительная или отрицательная) этих изменений зависит от соответствия и цели внешних воздействий.

Таким образом, своеобразие анатомо-физиологических особенностей подросткового возраста заключается в относительной слабости ЦНС, несовершенстве гуморальной регуляции, лабильности и неустойчивости регуляции вегетативной нервной системы, дисгармонии в темпах роста сердца, сосудов и тела. Все это объясняет высокую чувствительность к различным воздействиям и тем более к физическим нагрузкам.

1.3 Физическая подготовленность и критерии её оценки

В некоторых литературных источниках (Л.П. Матвеев, 1959,1967; Н.Г.Озолин,1960,1962; А.О. Романов, 1964; Н.А. Лупандина, 1967, 1985гг; З.И. Кузнецова1970, 1974,1979 гг.) физическая подготовленность - это совокупность физических качеств, включающих силу, ловкость, быстроту,

выносливость. Она в основном зависит от морфологических особенностей и функционального состояния систем организма, прежде всего – сердечнососудистой и дыхательной. По мнению Н.А. Лупандиной (1967, 1985гг) Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную.

Под общей физической подготовкой подразумевается разностороннее воспитание физических способностей, плюс уровень знаний и навыков. Под специальной подготовкой подразумевается совершенствование физических способностей, отвечающих специфическим особенностям и требованиям избранного вида спорта. А.О. Романов (1964) считает, что физическая подготовка спортсмена – это развитие физических качеств, способностей, необходимых в спортивной деятельности, укрепление и закаливание организма.

Б.А. Ашмарин (1984), Н.Г. Озолин (1970) подразделяют физическую подготовку на общую и специальную, так же считает и Н.А. Лупандина. Но при этом они предлагают подразделить специальную на две части: предварительную, строящую базовый фундамент, и основную, цель которой – максимальное развитие двигательных качеств, требуемых для избранного вида спорта.

Таким образом, Н.Г. Озолин предлагает трехступенчатость в процессе достижения наивысшей физической подготовленности, причем, на первом этапе должны сочетаться специальная и общая физическая подготовка. При переходе же к высшей специальной ступени на достигнутом уровне должны поддерживаться и общая физическая подготовленность и базовый, а далее и специальный фундамент.

Понятие «физическая подготовленность» и «тренированность» тесно связаны и в определенной мере характеризуют степень здоровья[6]. Г.М. Куколевский и Н.Д. Грачевская (1971), В.Л. Карпман (1980) утверждают, что в результате систематических тренировок происходит постепенное приспособление организма к нагрузкам, связанное с функциональной и морфологической перестройкой различных органов и систем, расширением

их потенциальных возможностей [8].

В процессе постоянных и систематических занятий физической культурой и спортом, одновременно с совершенствованием двигательных навыков, развитием физических качеств, овладением техникой в избранном виде спорта, в организме происходят физиологические сдвиги, определяемые как тренированность. Тренированность - состояние, развивающееся в организме спортсмена в результате многократного повторения физических упражнений и характеризующее его готовность к наиболее эффективной мышечной деятельности.

Физическая подготовленность - результат физической подготовки, достигнутый при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности.

Физическая подготовленность оценивается уровнем функциональных возможностей различных систем организма и уровнем развития основных физических качеств (ловкости, выносливости, быстроты, силы, гибкости). Основным средством достижения физической подготовленности являются физические упражнения. Так же следует отметить, что наряду с физической подготовкой немаловажную роль играет психологическая подготовка. Спортсмену необходимо развивать в себе такие качества, как сила воли, смелость, настойчивость, выдержка. Воспитание данных качеств поможет преодолеть трудности на пути и достичь поставленной цели. Так же важен навык или умение мобилизовать перед схваткой душевные силы (правильно настроиться, уметь управлять своими эмоциями и чувствами). Неумение правильно настроиться может стать одной из причин поражения спортсмена.

Контроль физической подготовленности разделяют на оперативный, текущий и этапный. Текущий контроль показывает уровень физической подготовленности после одного или нескольких тренировочных занятий; оперативный - после выполнения одного или серии упражнений; этапный -

после длительного (более полугода) цикла тренировочных занятий. Оценка уровня физической подготовленности осуществляется по результатам, показанным в специальных контрольных упражнениях на силу, выносливость и т.д.

Сила - это способность человека прилагать в определенный момент к определенной точке требуемое мышечное усилие (напряжение). Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считаются возраст от 13-14 до 17-18 лет, а у девочек и девушек – от 11-12 до 15-16 лет, чему в немалой степени способствует доля мышечной массы в общей массе тела (к 10-11 годам она составляет примерно 23%, к 14-15 годам – 33%, а к 17-18 годам – 45%). Необходимо отметить, что в указанные отрезки времени силовые способности в наибольшей степени поддаются целенаправленным воздействиям. При развитии силы необходимо учитывать морфофункциональные возможности растущего организма. (Ж.К.Морозов, В.С. Косарев, 2003).

В современной практике для оценки уровня развития силовых качеств наиболее часто используют специальные контрольные упражнения. Основными задачами силовой подготовки борца являются: развитие основных силовых качеств (максимальной и скоростной силы); увеличение активной мышечной массы; силовой выносливости; укрепление тканей (соединительных и опорных); гармонизация формы тела. При этом уровень развития силы не является обязательным условием совершенствования быстроты, ловкости и гибкости самбиста. Эти качества желательно формировать параллельно. При силовой направленности тренировок, в ущерб другим, происходит снижение остальных физических качеств спортсмена, той же гибкости и т.д.

Выделяют следующие методы развития силовых качеств в самбо: изометрический (особенностью которого является напряжение без изменения длины мышц); переменных опор (с использованием тренажеров); плиометрический (создает в мышцах потенциал напряжения);

изокинетический (в основе - работа с большим напряжением).

Скоростная способность определяется как возможность человека, выполнять двигательные действия в минимальный для данных условий промежуток времени.

В спортивной практике быстрота проявляется в специфических формах скоростно-силовых качеств (Н.Г. Карпман, 1970, 2003; С.М. Кузнецов, 1971; Ю.В. Верхошанский, 1988; Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов, 1991).

Наиболее благоприятным периодом развития скоростных способностей как у мальчиков, так и у девочек считается возраст от 7 до 11 лет. Несколько в меньшем темпе рост различных показателей быстроты продолжается с 11 до 14-15 лет. К этому возрасту фактически наступает стабилизация результатов в показателях скорости простой реакции и максимальной частоты движений. Половые различия при развитии скоростных способностей до 12-13-летнего возраста невелики. Позже мальчики начинают опережать девочек, особенно в показателях быстроты целостных двигательных действий - бег, плавание и т.д. (Л.П. Матвеев, 1991).

Быстрота (скоростные возможности) борца - это совокупность функциональных качеств, за счет которых двигательные действия выполняются за минимальное время. Выделяют две формы их проявления - элементарную (скорость и частота отдельного движения) и комплексную (проявление скоростных возможностей в сложных двигательных актах). К комплексной форме проявления таких качеств в борьбе можно отнести выведение из равновесия, броски и другое. Их уровень обеспечивается уровнем развития элементарных форм в совокупности с другими физическими качествами и технико-тактической подготовленностью.

Выносливость - это способность организма противостоять высоким физическим нагрузкам. Если организм не справляется или плохо переносит нагрузки, это говорит о снижении его работоспособности. Развитие

выносливости происходит от дошкольного возраста до 30 лет. Наиболее интенсивный рост наблюдается с 14 до 20 лет. Главная задача для развития выносливости у детей школьного возраста состоит в создании условий, для неуклонного повышения общей выносливости на основе различных видов двигательной деятельности, предусмотренных для освоения в обязательных программах физического воспитания (В.И. Лях, 1996).

Известно, что выносливость различают общую и специальную (Н.Г. Озолин, 1970, 2003; С.М. Вайцеховский, 1971; Ю.В. Верхошанский, 1988 и др.)[4].

Общая выносливость - это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью. Человек, который может выдержать длительный бег в умеренном темпе длительное время, способен выполнить и другую работу в таком же темпе (плавание, езда на велосипеде и т.п.). Уровень развития общей выносливости определяется функциональными возможностями нервной и эндокринной систем, сердечной производительностью, слаженностью в работе двигательного и вегетативного аппаратов.

Специальная выносливость проявляется при длительном выполнении специальных упражнений с мощностью нагрузки, близкой или равной соревновательной.

Выносливость самбиста проявляется в способности эффективно выполнять работу при нарастающих нагрузках, она измеряется временем, в течение которого спортсмен способен вести схватку, а так же остается работоспособным с начала и до конца тренировки или соревнования. Уровень выносливости определяется: функциональными возможностями систем организма адаптированных к специфике самбо; качеством технико-тактических навыков; психическими возможностями.

Гибкость - способность тела и частей тела борца совершать движения с большой амплитудой. Гибкость определяется подвижностью в суставах,

которая, в свою очередь, зависит от целого ряда факторов: строения суставных сумок, эластичности связок, мышц и способности их к растягиванию.

Гибкость необходима борцу для выполнения большинства технических действий и их элементов. Для развития гибкости используются общеразвивающие и специальные упражнения с партнером, со снарядами и без них.

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15-17 лет. При этом для развития пассивной гибкости определяющим периодом будет являться возраст 9-10 лет, а для активной – 10-14 лет. Целенаправленное развитие гибкости должно начинаться с 6-7 лет (С.М.Вайцеховский, В.С. Кузнецов, 2003)[9,30].

Гибкость борца оказывает большое влияние на уровень его достижений. Специфика борьбы требует от спортсмена комплексного проявления физических и психических качеств и способностей, разнообразных по своей сложности и динамике поз и положений.

Недостаточная гибкость зачастую приводит к невозможности качественно обучиться технико-тактическим действиям, экономичности движений, снижению уровня межмышечной координации, что часто приводит к травмам и нарушениям опорно-двигательного аппарата борца.

Гибкость определяется эластическими (способность возвращаться в исходное состояние после растяжения) и пластическими (способность к растяжению) свойствами мышц, кожи, подкожной основы и соединительной ткани, эффективностью нервной регуляции мышечного напряжения, объемом мышц, а также строением суставов.

Степень гибкости зависит так же от пола спортсмена, возраста и окружающей среды. У мальчиков и мужчин гибкость ниже, чем у девочек и женщин. Ее уровень снижается с возрастом. Хорошо развивает гибкость интенсивная разминка (до 20%). Точно такой же эффект можно достигнуть путем темпового влияния. Злоупотребление упражнениями,

направленными на растягивание связок и суставных капсул, ведет к остановке развития уровня гибкости и травматизму.

К основным требованиям к компонентам нагрузки (их необходимо учитывать во время развития гибкости) относятся: характер и особенности чередования упражнений; длительность упражнений; темп движений (медленный); величина отягощения (до 50%); интервалы отдыха (от 10-15 секунд до 2-3 минут).

Двигательно-координационные способности – это способность человека быстро, оперативно, наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях[30].

Координационные способности имеют выраженные возрастные способности. Дети 4-6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений. В возрасте 7-8 лет двигательные координации характеризуются неустойчивостью скоростных параметров и ритмичности. В период от 11 до 13-14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий. Подростки 13-14 лет отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координаций. В возрасте 14-15 лет наблюдается некоторое снижение пространственного анализа и координации движений. В период 16-17 лет продолжается совершенствование двигательных координаций до уровня взрослых, а дифференцировка мышечных усилий достигает оптимального уровня (А.М. Максименко, 1999).

Структура координационных качеств состоит из способностей усваивать новые движения, умение оценивать и управлять отдельными характеристиками движений, способностей к импровизации и комбинации движений. Двигательный запас наиболее эффективно обеспечивается к 15-ти летнему возрасту.

Координационные способности борца во многом обуславливаются умением объективно принимать информацию и быстро реагировать на

изменяющуюся ситуацию во время поединков. Эффективность управления своими движениями прямо связано со степенью совершенствования таких восприятий, как чувство пространства, времени, ковра, развитию усилий и другое.

Ловкость борца - это способность быстро, точно, целенаправленно и экономично решать сложные двигательные задачи различными способами, возникающие на ковре. К одним из важных факторов, определяющих уровень ловкости борца, можно отнести оперативный контроль параметров движений противника, выполняемых на ковре, их анализ и адекватный ответ на них. Эффективность этих факторов напрямую зависит в первую очередь от возможностей коры больших полушарий (при достаточно высокой степени развития физических качеств). Следовательно, совершенство условно-рефлекторной деятельности коры - основа качества ловкости.

Таким образом, для развития ловкости самбиста нужно:

1. Совершенствовать работу различных анализаторов, повышать способность точно различать внешние и внутренние раздражители для тренировки коры головного мозга.
2. Совершенствовать способность координировать различные движения для повышения уровня мышечно-суставной чувствительности.

Повышению последней способствует разнообразие тренировочных упражнений, которые подбираются в строгом соответствии к специфике самбо: броски со сменой направления движения, прыжки из нестандартных исходных положений, которые выполняются одновременно с имитацией отдельных технико-тактических действий и другое.

Многие ученые считают, что влияние систематических занятий спортом на отдельные показатели физического развития неоднозначно. Однако неоспоримо, что общие и специальные физические упражнения способствуют совершенствованию, улучшению форм и функций организма спортсменов. (Н.Г. Озолин, 1970, 2003; С.М. Вайцеховский, 1971; Ю.В.

Верхошанский, 1988; Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов, 1991). Существенное значение в спортивной подготовке имеет психологическая тренированность спортсмена.

В современном спорте существует непосредственная зависимость между уровнем интеллекта спортсмена и темпами повышения мастерства. В самбо оно тем более очевидно, поскольку в различных ситуациях поединка спортсмену необходимо за долю секунды безошибочно решать определенные задачи – к одной из них можно отнести выбор и использование эффективных технико-тактических действий или комбинации (по мнению специалистов, их количество в борьбе достигает 10 тысяч).

Структура процесса интеллектуальной подготовки борца включает в себя: формирование способностей объективного восприятия и концентрация внимания; совершенствование памяти и эффективности мыслительных процессов; формирование способностей к быстрой обработке информации, принятие решений и их реализация в условиях поединка.

Уровень интеллектуальной подготовки борца можно определить тремя основными факторами: знанием специфики спортивной тренировки; широтой взглядов (мировоззрением); способностями к реализации оптимальных технико-тактических решений в процессе соревнований. Роль тренера заключается в формировании определенно направленных интеллектуальных и физических возможностей борца на всех этапах многолетней спортивной подготовки. Для этого часто используется система специальных заданий и контроль качества их выполнения.

Интегральная подготовка борца - процесс реализации в соревновательной деятельности разных сторон подготовленности (координационной, технической, тактической, психофизической и интеллектуальной). Синтетичный подход, направленный на комплексное проявление способностей борца в специфических условиях

соревновательной деятельности является основной задачей интегральной подготовки.

ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ САМБИСТОВ 14-15 ЛЕТ

2.1 Организация и методы исследования

Опытно-экспериментальная работа проводилась с сентября 2016 г. по май 2017 учебного года, на базе ДЮСШ Юргамышского района, секция «Самбо».

В исследовании принимали участие 2 группы самбистов 14-15 лет, второго года обучения в количестве 22 человек:

- экспериментальная группа - 11 человек;
- контрольная группа - 11 человек.

В рамках подготовки выпускной квалификационной работы было проведено научно-педагогическое исследование, которое можно условно разделить на несколько этапов.

На первом этапе был проведен анализ литературных источников по данной теме исследования. Анализ научно-методической литературы помог получить достаточно объективные сведения по изучаемым вопросам, помог уточнить методы исследования, выяснить состояние решаемой проблемы. Были определены: тема исследования, её цель, задачи и актуальность, проанализированы литературные источники по теме исследования. Проведен выбор методов исследования и овладение ими по ходу практической деятельности в процессе проведения учебно-тренировочных занятий. Кроме того, на первом этапе было проведено начальное тестирование основных физических качеств самбистов 14-15 лет. Для определения физической подготовленности самбистов на начальном этапе использовались контрольные испытания.

Второй этап был использован для педагогического эксперимента, в рамках которого в тренировочный процесс испытуемых экспериментальной группы был введен оригинальный комплекс

упражнений, целью которого было целенаправленное воздействие на развитие силы, быстроты, выносливости, гибкости, координации, а также скоростно-силовых качеств.

На третьем этапе осуществлялось итоговое тестирование испытуемых, математическая обработка экспериментального материала, сопоставлялись и анализировались исходные и конечные данные экспериментальной и контрольной групп, просматривалась динамика показателей физической подготовленности самбистов.

Для получения необходимых теоретических и экспериментальных данных применялись следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников;
2. Тестирование.
3. Методы математической статистики.

Метод анализа литературных данных.

Нами было изучено и проанализировано 55 литературных источников. Это позволило нам более глубоко познакомиться с проблемой программно-управляемого обучения в физическом воспитании, определить методические компоненты исследования и задачи.

Тестирование физической подготовленности

Тесты осуществлялись для оценки уровня развития физических качеств испытуемых контрольной и экспериментальной групп. Результаты определялись согласно статической обработке материалов. Использовался комплекс педагогических тестов из действующей программы спортивной подготовки по самбо для ДЮСШ.

1. Челночный бег 3×10 м.

Выполнение. Испытуемые становятся на линию старта. По сигналу спортсмены бегут до линии, расположенной в 10-ти метрах от старта и касаются ее рукой. Затем участник бежит обратно и касается рукой стартовой линии, еще раз поворачивает и бежит к линии финиша, которую также касается рукой. В этот момент секундомер останавливают. Оценка.

Время берется по секундомеру с момента стартовой команды и до перехода через линию финиша с точностью до 0,1 сек. Примечания. Обязательное условие-касание линий рукой, только после этого изменение направления движения.

2. Прыжок в длину с места.

Для определения «взрывной силы». Выполнялся на нескользкой площадке, из положения узкая стойка ноги врозь, предоставлялось две попытки, результат оценивался по положению пяток, в протокол заносился лучший результат в сантиметрах, с точностью до 1 см.

3. Бег 30 м.

Отмечается две контрольные линии на расстоянии друг от друга 30 метров. Испытуемый встает на линию, принимая положение высокого старта. По сигналу он бежит и финиширует на другом конце отрезка. Результат засекается по секундомеру, с точностью до 0,1 секунды. Выполняется две попытки, засчитывается лучший результат.

4. Наклон вперед из положения сидя.

Испытуемый принимает положение сидя, ступни расположены на одной линии (нулевая отметка) на расстоянии 30 см друг от друга. Через середину данной линии проведен перпендикуляр, на котором в сантиметрах нанесена разметка, причем как в положительную, так и в отрицательную стороны. Испытуемый выполняет два предварительных наклона, затем третий с фиксацией в нижней точке наклона. Измеряется расстояние от нулевой отметки до кончиков дистальных фаланг средних пальцев рук. При этом, результат может быть как положительным, так и отрицательным. Результат измеряют с точностью до 1 см.

5. Подтягивание из виса на перекладине

Подтягивание на перекладине выполнялось из виса хватом сверху, кисти на ширине плеч, не касаясь ногами пола. Когда испытуемый принимал исходное положение, следовала команда «Можно!». Стибание рук выполнялось до такого положения, когда подбородок пересекал ось

перекладины. Затем испытуемый выпрямляет руки полностью и опускается в исходное положение. Упражнение повторялось столько раз, сколько было возможно. Подтягивания рывками и раскачивания не допускались. Результат измеряется по количеству правильно выполненных повторений.

б. Бег 1000м.

Испытуемый встает к стартовой линии в положение высокого старта. По команде «Марш!» спортсмен бежит, стараясь сохранить или увеличить скорость до линии финиша, после чего секундомер останавливают. Результат измеряют в минутах и секундах с точностью до 1 секунды.

Нормативы по тестам, которые выполняют воспитанники ДЮСШ по самбо, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Контрольно-переводные нормативы по ОФП (мальчики, юноши)

Тест \ Возраст, лет	14	15
Бег 1000м. (мин., сек.)	4.00	3.50
	4.30	4.20
	5.10	5.00
Бег 2000м (мин., сек.)	8.00	7.00
	8.60	8.40
	10.20	10.00
Бег 3000м (мин., сек.)	12.00	10.50
	12.90	12.60
	15.30	15.00
Прыжок в длину с места (см)	215	230
	200	215
	170	180
Подтягивание из виса на перекладине (количество раз)	12	13
	9	10
	5	7
Бег 30 м. (сек.)	4,7	4,5
	5,0	4,7
	5,4	5,1
Бег 60 м. (сек.)	9,4	9,0
	10,0	9,4
	10,8	10,2
Бег 100 м. (сек.)	15,7	15,0
	16,7	15,7
	18,0	17,0

Челночный бег 3 × 10 м	Челночный бег 3 × 10 метров – 16,1 секунда	
Наклон вперед из положения сидя (см)	14	12
	10	8
	7	6

В таблице 2 приведено 3 значения по каждому тесту. Верхнее значение соответствует оценке «5», среднее – оценке «4», нижнее – оценке «3».

Результаты исследований обрабатывались методом математической статистики, при этом определялись следующие характеристики:

1. Средняя арифметическая величина:

$$M = \frac{\sum V}{n}$$

где Σ — знак суммирования;

V — полученные в исследовании значения (варианты);

n — число вариантов.

2. Среднее квадратическое отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (\overline{M}_1 - \overline{M}_i)^2}{n-1}}$$

где M — среднее значение;

M_i — значение отдельного варианта.

3. Средняя ошибка среднего арифметического (m):

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

4. Коэффициент достоверности различий (P) находился по таблице вероятности — критерия Стьюдента. Различия считались достоверными в случае, если P меньше или равно 0,05 (В. С. Иванов, 1990).

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

Для проведения опытно-экспериментальной работы нами было сформировано две группы: экспериментальная и контрольная.

Контрольная группа занималась по программе спортивной подготовки по самбо для ДЮСШ, допущенной Федеральным агентством по физической культуре, спорту и туризму, 2005 г.

В экспериментальной группе занятия проходили с использованием оригинальных комплексов упражнений, способствующих развитию физических качеств самбистов (Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицин (1998) Б.А. Ашмарин (1990), Е. Захаров, А. Карасёв, А. Сафонов, (1994), В.И. Лях (1998)).

Комплексы для развития физических качеств были включены в основную часть занятия и составляли 15% времени от общей продолжительности занятия.

Отличие программы подготовки самбистов экспериментальной группы от действующей программы, представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Отличие программы подготовки самбистов

Действующая программа физической подготовки борцов самбо (14-15 лет)		Экспериментальная программа физической подготовки борцов самбо (14-15 лет)		Отличие экспериментальной программы от действующей (2005 г.)
Общая физическая подготовка	60-65% /128 часов	силовые способности	10% /31 час	
Специальная физическая подготовка	35-40% /113 часов	гибкость	15% /47 часов	
		выносливость	15% /47 часов	
		координационные способности	25% /78 часов	

		скоростно- силовые способности	20% /47 часов	интенсивной двигательно- координационной подготовки
--	--	--------------------------------------	---------------------	--

Для решения поставленных задач было изменено содержание физической подготовки борцов 14-15 лет по сравнению с действующей программой. Тренировочный процесс приобрел следующую модель:

- координационные способности – 78 часов (25%);
- скоростно-силовые способности – 62 часа (20%);
- силовые способности – 31 час (10%);
- скоростные способности – 47 часов (15%);
- выносливость – 47 часов (15%);
- гибкость – 47 часов (15%).

Примерные комплексы упражнений, используемые в процессе занятий с самбистами 14-15 лет, представлены в приложении 1 – 5.

Изучение физической подготовленности самбистов 14-15 лет на начальном этапе исследования

2.2 Результаты опытно-экспериментальной работы, их обсуждение

В середине сентября 2016 года было проведено первое тестирование, которое позволило определить исходный уровень развития физических качеств самбистов 14-15 лет на начало года. Результаты тестирования представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты начального тестирования физической подготовленности самбистов (14-15 лет)

Тест	Группы испытуемых	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа

Челночный бег 3x10м (сек.)	16,0±0,9	15,8±0,9
Прыжок в длину с места (см)	174,5±28,5	174±27,8
Бег 30 метров (сек.)	5,0±0,3	5,1±0,3
Наклон вперед из положения сидя (см)	9,0±1,6	8,6±1,4
Подтягивание в висе (количество раз)	11,0±2,2	10,0±1,2
Бег 1000 метров (мин., сек.)	4.48,3±5,0	4.43,3±5,2

Данные физической подготовленности самбистов, представленные в таблице № 4, показывают, что отличия результатов тестирования - несущественны. Проанализировав полученные результаты можно сказать, что исходные показатели физической подготовленности самбистов, как в контрольной, так и в экспериментальной группах находились на одинаковом уровне, и не имели существенных различий.

После проведения экспериментальной работы в период с сентября 2016 года по март 2017 года было повторно проведено тестирование физической подготовленности юных самбистов. Результаты итогового тестирования приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты итогового тестирования

Тест	Группы испытуемых	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Челночный бег 3x10м (сек.)	15,8±0,8	15,3±0,8
Прыжок в длину с места (см)	176±28,8	190±28,2
Бег 30 метров (сек.)	4,6±0,5	4,5±0,4
Наклон вперед из положения сидя (см)	10,6±1,6	11,6±1,1

Подтягивание в висе (количество раз)	12,5±2,0	14,0±0,8
Бег 1000 метров (мин., сек.)	4.46,4±4,9	4.38,6±4,8

Результаты контрольного тестирования, полученные по окончании формирующего педагогического эксперимента, свидетельствуют о превышении показателей физической подготовленности юных самбистов экспериментальной группы над группой контрольной.

Проведение итогового тестирования позволило выявить динамику физической подготовленности испытуемых. Изменения в показателях физической подготовленности произошли у испытуемых как контрольной, так и экспериментальной группы. Динамика носит положительный характер, но при этом большие количественные изменения произошли в экспериментальной группе. Данные изменения изображены на рисунках 1 – 6.

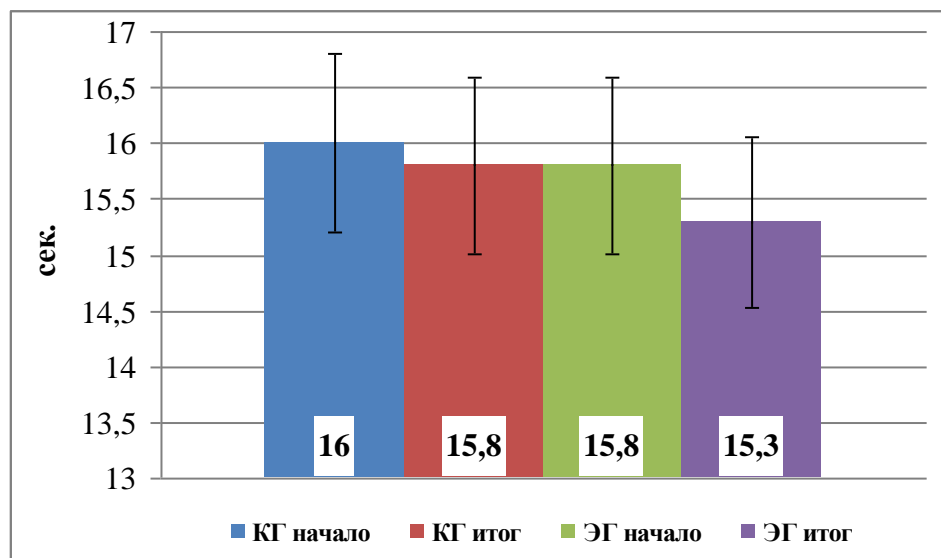


Рисунок 1 - Динамика показателей в тесте «Челночный бег 3x10 м»

С помощью теста «Челночный бег 3x10 м» была выявлена динамика координационных способностей испытуемых. Так, в контрольной группе средний результат изменился с 16,0 с до 15,8 с, в экспериментальной – с 15,8 с до 15,3 с. Динамика в контрольной группе составила 0,2 с (1,3%), в экспериментальной – 0,5 с (3,2%). Достоверных различий обнаружено не

было ($p>0,05$), можно говорить лишь о тенденции к улучшению показателей.

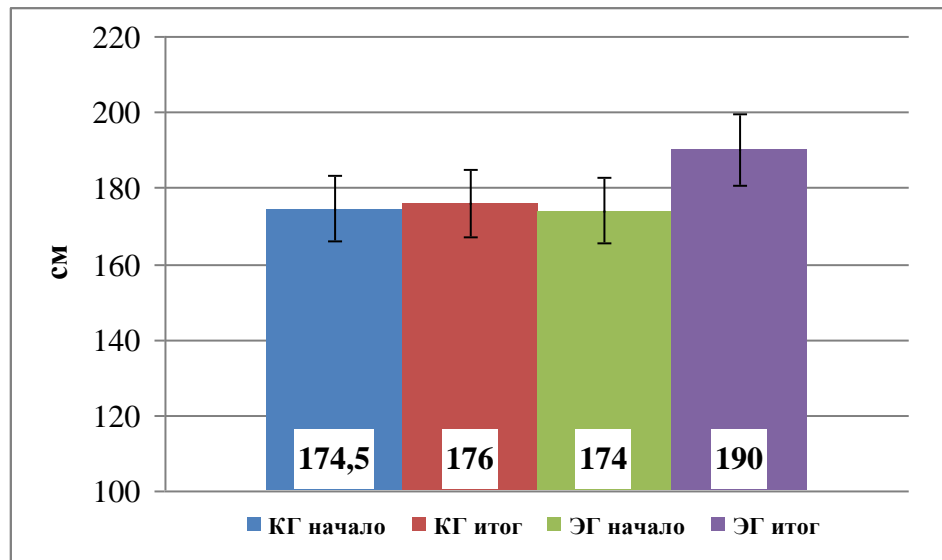


Рисунок 2 - Динамика показателей в тесте «Прыжок в длину с места»

Уровень развития скоростно-силовых способностей юных самбистов определялся по результатам прыжка в длину с места. В начале эксперимента его среднее значение в контрольной группе было равно 174,5 см, в экспериментальной – 174 см, по окончании эксперимента – 176 и 190 см соответственно. В контрольной группе прирост составил 1,5 см (0,8%)($p>0,05$), в экспериментальной результаты достоверно улучшились на 16 см (8,4%) ($p<0,05$).

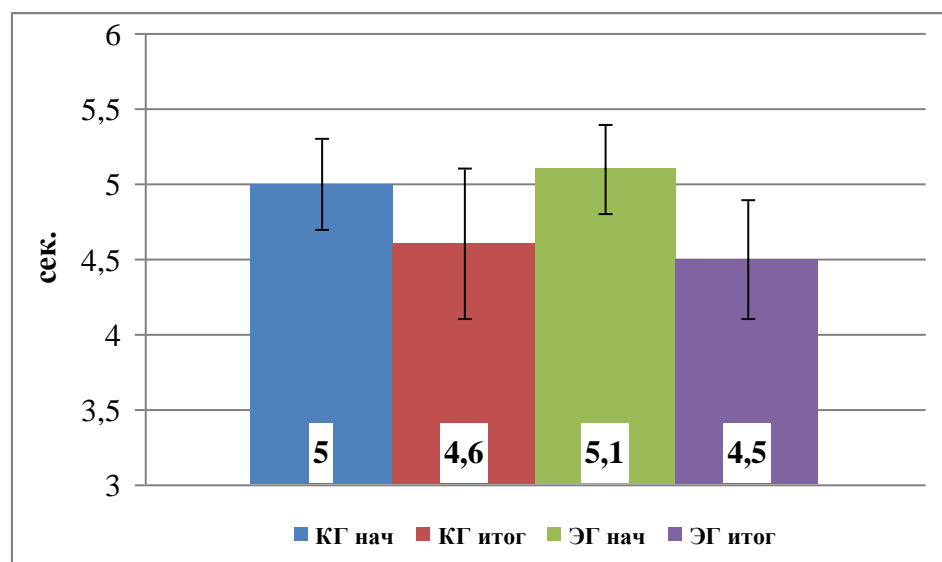


Рисунок 3 - Динамика показателей в тесте «Бег 30 м»

В контрольной группе исходный результат был улучшен с 5,0 с до 4,6 с, в экспериментальной – с 5,1 с до 4,5 с. Прирост результата в контрольной группе составил 0,4 с (8%)($p>0,05$), в экспериментальной группе показатель достоверно улучшился на 0,6 с (11,8%)($p<0,05$).

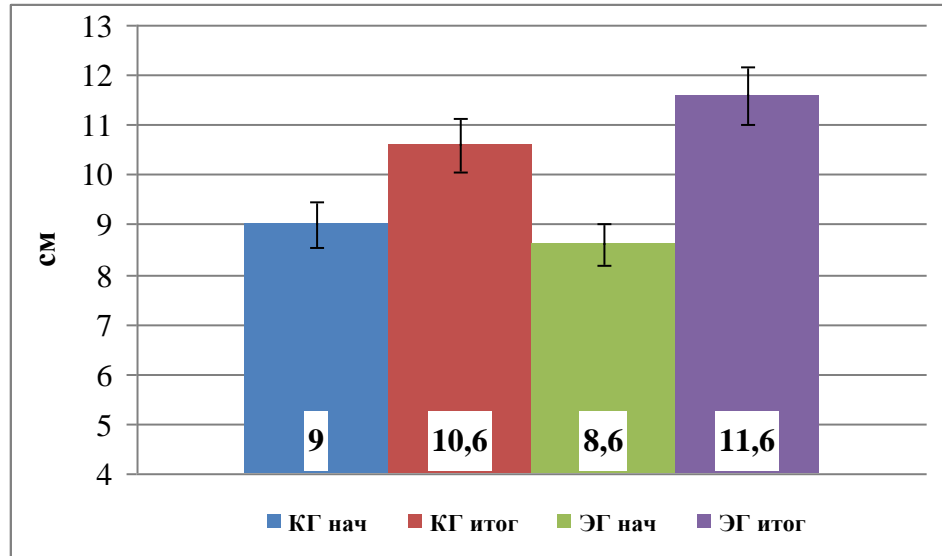


Рисунок 4 - Динамика показателей в тесте «Наклон вперед из положения сидя»

Борьба самбо предъявляет высокие требования к развитию гибкости спортсмена (уровень развития гибкости определялся по глубине наклона). В этом тесте юные самбисты экспериментальной группы показали существенно более высокие результаты по сравнению со сверстниками из контрольной группы. В начале исследования глубина наклона у юных самбистов экспериментальной группы составляла 8,6 см, в контрольной - 9 см. По окончании работы глубина наклона в экспериментальной группе увеличилась до 11,6 см, в контрольной – до 10,6 см. Результаты достоверно увеличились в экспериментальной группе на 3 см (25,8%), в контрольной – на 1,6 см (15,1%)($p<0,05$).

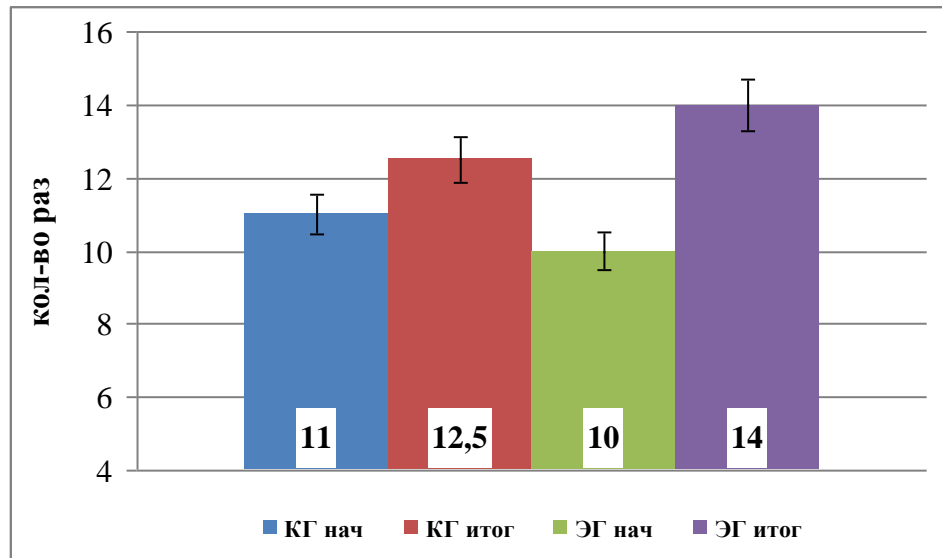


Рисунок 5 - Динамика показателей в тесте «Подтягивание в висе»

Силовые качества имеют особое значение для борцов, поскольку в тренировочном процессе большой объем занимают упражнения в сопротивлении, с весом партнера, с отягощениями и т.п. При исследовании динамики показателей силы было выявлено, что до эксперимента испытуемые контрольной группы в среднем подтягивались 11 раз, экспериментальной группы – 10 раз. После эксперимента в контрольной группе результат вырос до 12,5 раз, в экспериментальной – до 14 раз. Динамика показателей силы составила в контрольной группе 1,5 раза (12%), в экспериментальной – 4 раза (28,6%). Изменения результатов достоверны в обеих группах испытуемых ($p < 0,05$).

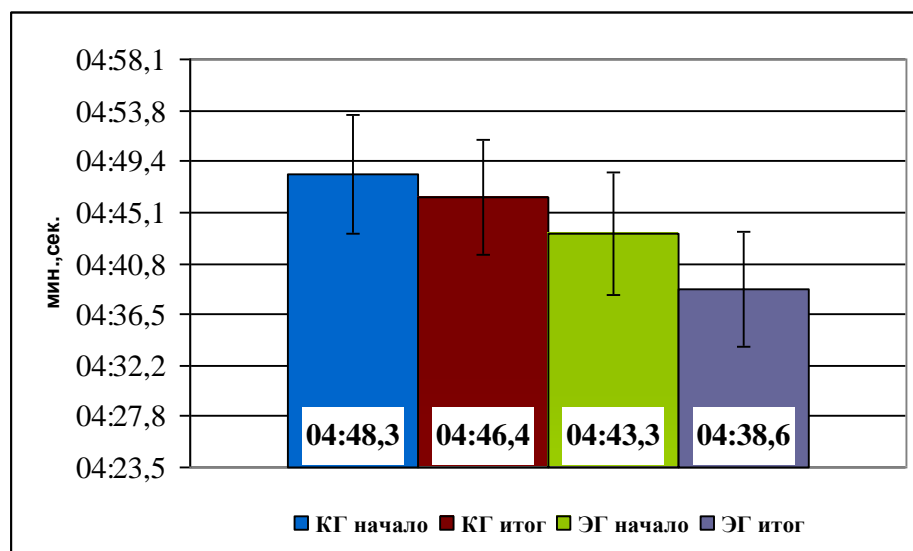


Рисунок 6 - Динамика показателей в тесте «Бег 1000 м»

Динамика показателей выносливости юных самбистов была выявлена по результатам бега на 1000 м. В начале исследования самбисты контрольной группы показали результат 4 мин. 48,3 с, испытуемые экспериментальной группы 4 мин. 43,3 с. В конце исследования в контрольной группе результат был улучшен до 4 мин. 46,4 с, в экспериментальной группе – до 4 мин. 38,6 с. Прирост показателей спортсменов контрольной группы составил 1,9 с (0,7%), борцов экспериментальной группы – 4,7 с (1,7%). Достоверных различий не отмечено, прослеживается положительная тенденция в развитии данного качества ($p > 0,05$).

Анализируя результаты исследования, отмечаем, что у испытуемых контрольной группы результаты однозначно увеличились к концу исследования лишь по 2-м тестам из 6-ти предложенных: «Наклон вперед из положения сидя» и «Подтягивание в висе». В то же время, у юных самбистов экспериментальной группы достоверные изменения выявлены в 4-х тестах: «Прыжок в длину с места», «Бег 30 м», «Наклон вперед из положения сидя» и «Подтягивание в висе».

Таким образом, полученные данные доказывают выдвинутую нами гипотезу. Мы получили подтверждение того, что при использовании в тренировочном процессе юных самбистов комплекса специальных упражнений, происходит интенсивное развитие необходимых физических качеств и успешное освоение новых двигательных навыков, что, в свою очередь, обеспечивает повышение уровня физической подготовленности занимающихся борьбой «Самбо».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Анализ научно-методической литературы показал, что возрастной период с 14 до 15 лет характеризуется повышением общей и специальной физической подготовленности юных самбистов, что так же характерно для каждого годового цикла периода 10–17 лет. Развитие показателей общей и специальной физической подготовки борцов-самбистов имеет волнообразный характер. Существенный прирост уровня развития силы и скоростно-силовых способностей наблюдается в 13-14 лет, быстроты – в 11 лет, прирост координационных способностей выявлен с 10 до 12 лет.

2. В начале исследования был подобран и внедрен в тренировочный процесс юных самбистов экспериментальной группы возраста 14-15 лет комплекс физических упражнений для более целенаправленного воспитания физических качеств.

3. По итогам экспериментальной работы была выявлена более высокая положительная динамика физической подготовленности юных самбистов экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой. Достоверное улучшение показателей отмечается в результатах по тестам «Подтягивание в висе» - на 28,6%, «Наклон вперед из положения сидя» - на 25,8%, «Прыжок в длину с места» - на 11,8%, «Бег 30 м» - на 8,4%. В контрольной группе было отмечено достоверное улучшение показателей по тестам «Подтягивание в висе» - на 12% и «Наклон вперед из положения сидя» - на 15,1%.

