


Министерство просвещения Российской Федерации ФГБОУ ВО «Уральский
государственный педагогический университет» Институт естествознания,
физической культуры и туризма кафедра теории и методики физической
культуры и спорта

Развитие скоростно – силовых качеств у самбистов 15-17 лет

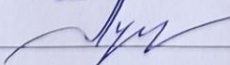
Выпускная квалификационная работа

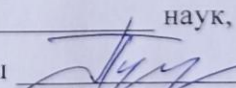
Исполнитель:

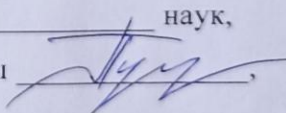
Ерофеев Егор Дмитриевич,
обучающийся ФК1802z группы
заочного отделения

07.07.2023 
дата ФИО

Выпускная квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

07.07.2023 
дата И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:
Пушкарева Инна Николаевна
кандидат _____ наук,
доцент кафедры 

07.07.2023 
дата ФИО

Екатеринбург 2023

Содержание

Введение

Глава 1. Разбор литературы

1.1 Характеристика самбо как вид спорт

1.2 Возрастные индивидуальности юношей 15-17 лет

1.3 Методика развития скоростно-силовых возможностей подростков 15-17 лет, которые занимаются самб

Глава 2. Организация и способы анализа

2.1 Организация исследований

2.2 Способы исследований

Глава 3. Результаты исследования

Заключение

Список используемой литературы

Приложение

ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее важных факторов, определяющий способности спортсмена, является его способность в кратчайшие сроки демонстрировать значительное мышечное усилие, называемое взрывной силой. Эта способность, по мнению большинства специалистов, повышает результативность во многих видах спорта.

Самбо является молодым видом спорта. Основу технического арсенала самбо составляет комплекс эффективных приемов защиты и нападения, выбранных из различных видов единоборств. Количество приемов в самбо стремительно росло по мере его развития.

Скоростно-силовая подготовка является одной из наиболее весомых сторон многолетней тренировки самбистов. Успех выступления в определенной степени зависит от способности спортсмена развивать максимальные мышечные усилия в кратчайшее время при высокой эффективности выполнения технических действий

Совершенствование тренировочного процесса спортсмена упирается на выбор оптимальных путей совершенствования технико-тактических навыков, способствующих реализации индивидуального потенциала каждого самбиста. Тренера думают, что вопросы, решающие проблемы развития физических характеристик у самбистов важны, такая тема актуальна для теории и методики борьбы самбо.

Актуальность проведения данных исследований обусловлена тем, что развитие спорта высших достижений, особенно в единоборствах, характерно постоянным повышением требований к зрелищности. Данное требование привело к значительным изменениям правил проведения соревнований за счет резкой интенсификации тактики и техники соревновательных схваток. Что в свою очередь, потребовало пересмотра ряда требований, которые характеризуют степень скоростно-силовой подготовленности самбистов.

Проблема исследования озадачивается в поиске и подтверждении наиболее эффективных средств методики развития скоростно-силовых показателей у спортсменов 15-17 лет.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс спортсменов 15-17 лет.

Предмет исследования: способы развития скоростно-силовых характеристик у спортсменов 15-17 лет.

Цель исследования: развитие скоростно-силового показателя у спортсменов самбистов 15-17 лет.

С поставленной целью будут определены следующие задачи:

1. Разбор выбранной литературы по теме исследований.
2. Организовать тренировочный процесс, для повышения скоростно-силовых показателей у самбистов 15-17 лет.
3. Подтвердить результативность применения средств и способов, нацеленных на совершенствование скоростно-силовых показателей у самбистов 15-17 лет.

Практическая важность изучения: придумать комплекс упражнений для усовершенствования скоростно-силовых характеристик у спортсменов самбистов 15-17 лет, а также способ контрольных заданий будет проходить в виде тестирования.

Выпускная квалификационная работа написана на 48 страницах, в нее входят: введение, три главы, заключение, перечень применяемой литературы, которая включает в себя 28 создателей, приложения. В тексте выпускной квалификационной работе находятся таблицы, картинки, диаграммы.

Глава 1. Разбор литературы

1.1 Характеристика самбо как вид спорта

Самбо – это не только вид единоборства, но и система воспитания, способная развить морально-волевые качества у спортсмена, это наука защиты, а не нападения. Самбо дает не только самозащиту, но и богатый опыт, который пригодится в повседневной жизни.

Самбо собрало в себе элементы многих национальных видов борьбы. Самбо как единоборство уже существует с 1938 года и имеет два вида – спортивное и боевое самбо. Борьба самбо – специальная система самозащиты, разработанная в условиях реального боя, основанная на принципах ведения боя с одним или несколькими соперниками (стоя и лежа).

Формирование самбо было в 1920-1930 гг., когда Советскому государству требовался социальный институт, который дает защиту и эффективный инструмент социализации огромного количества беспризорных, бездомных детей.

Историки тех времен, ветераны самбо в СССР отметили, что первооснователем самбо являлся Ощепков Василий Сергеевич 1892-1937 гг. Лучший деятель системы физкультуры в 20-е годы довел дзюдо до совершенства, разбавив его другими видами единоборства, внося ряд процессных изменений в правила и технику преподавания. И в дальнейшем на базе этих изменений была создана система самообороны без оружия.

Согласно приказу комитета по физической культуре и спорту номер 633 стали считать 16 ноября 1938 год рождением самбо, а в 1947 году была основана Федерация борьбы САМБО СССР.

Самбо с момента формирования прогрессировало в 2-ух направлениях, как широкомасштабный вид спорта, так и способ подготовки служащих в силовых структурах.

В 1950-х годах самбо появилась на международной арене спорта, тем самым подтверждая свою эффективность и продуктивность. В 1957 году

борясь с венгерскими дзюдоистами, наши самбисты с ошеломительным результатом выиграли в двух товарищеских схватках. Через два года они повторили свой успех в схватках с дзюдоистами ГДР (Германская Демократическая республика).

В 1964 году наши спортсмены-самбисты представляли свое государство на Олимпиаде в Токио, где дебютировало дзюдо. Советские самбисты боролись по правилам дзюдо с серьезным отрывом, разгромив сборную Чехословакии, а потом так же выиграли сборную Франции, которая в то время являлась чемпионками Европы по дзюдо. В итоге сборная СССР расположилась на второй строчке в командном зачете. В следующем году в стране восходящего солнца была организована собственная федерация самбо. Организуются обмены наставниками, спортсменами, опытом. Начинается процесс активного использования способов подготовки и правил ведения схватки самбистов.

Популярность самбо по всему миру стала расти. В Риге были проведены 1-ые международные схватки, в которых принимали участие борцы из разных стран: Югославии, Японии, СССР, Монголии, Болгарии. В следующие годы на постоянной основе стали проводить чемпионаты Европы и Мира. Федерация самбо начали создавать в Испании, Греции, и других государствах. При активном развитии и росте известности в 70-80-х годах самбо так и не включили в программу Олимпийских игр.

В 70-80 годы самбо было широко известно в университетах государств. Почти все студенты высших учебных заведений посещали тренировки по борьбе самбо, так же создано спортивное объединение Буревестник. Так же выполнялась подготовка атлетов в интернатах и учреждениях дополнительного образования.

В 1985 году муниципальный комитет СССР по физкультуре и спорту принял постановление О муниципальном управлении и мерах по развитию самбо, что содействовало существенному росту количеству развития спортивных школ самбо. Для улучшения подготовки сильных спортсменов

самбистов, под покровительством Госкомспорта Советского Союза были проведены соревновательные схватки по самбо среди военных на медали государственного олимпийского комитета Советского Союза. И это дало возможность оценить качество боевого самбо на фоне других боевых видов спорта, что стало мощным толчком для продвижения самбо.

На 1990-е годы пришелся тяжелый для самбо период. В условиях перестройки особую популярность приобрели различные виды восточных единоборств, чему в значительной мере способствовал западный кинематограф, пропагандировавший эффектные приемы карате, айкидо, ушу и т.д. Ранее находившиеся под запретом государства, эти боевые искусства стали особенно притягательными для населения. Но уже в конце 1990-х начале 2000-х гг. происходит становление новой дисциплины – боевого самбо, в котором разрешены к использованию приемы спортивного самбо, а также действия, дозволенные правилами соревнований всех существующих единоборств, в том числе и ударная техника.

В 2001 году провели 1-й чемпионат по самбо, а в 2002 году появилась новая дисциплина - боевое самбо.

Необходимо подчеркнуть, что 2000-ный год был периодом активного прогрессирования самбо, за счет укрепления местных федераций самбо, роста уровня государственной помощи, развития систем спортивных состязаний. Самбо в наше время является одним из известных видов спорта в Российской Федерации. Самбо — это неразделимый элемент физической и специальной подготовки индивидуальных подразделений силовых структур РФ, поэтому этот вид борьбы внедряют для обучения подразделений МВД, ФСБ, главного управления Генштаба.

В итоге самбо впитало в себя нравственные принципы разных народов, которые передали борьбе самбо часть своей культуры. Эти ценности дали самбо возможность пережить тяжелые испытания, выстоять в них и закалиться. Сейчас дети разных возрастов занимаются самбо, не только

чтобы защитить себя и близких, но и для достижения спортивных результатов на соревнованиях.

1.2. Возрастные индивидуальности подростков 15-17 лет

Тренировочный процесс может быть положительным только в том случае, если тренер знает возрастные особенности собственных учеников. Так же берутся во внимание особенности тренировочного процесса. В зависимости от возраста спортсмена подбирают физическую нагрузку, которая различается по интенсивности и уровню сложности, так же характеру и способу их применения.

Одним из основных критериев биологического возраста считается скелетная зрелость, или «костный» возраст. Старший школьный возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание. В этой связи четко проявляются половые и индивидуальные различия, как в строении, так и в функциях организма. В 15-17 лет позвоночный столб становится более прочным, а грудная клетка продолжает усиленно развиваться, они уже менее подвержены деформации и способны выдерживать значительные нагрузки [15, с. 73].

В этом возрасте замедляется рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост в массе. Различия между юношами и девушками в размерах и формах тела достигают максимума. Юноши перегоняют девушек в росте и массе тела. Юноши в среднем выше девушек на 10-12 см и тяжелее на 5-8 кг. Масса их мышц по отношению к массе всего тела больше на 13 процентов, а масса подкожной жировой ткани меньше на 10 процентов чем у девушек [11, с. 87].

Туловище юноши немного короче, а руки и ноги длиннее, чем у девушек. Процесс окостенения большей части скелета фактически заканчивается. Рост трубчатых костей в ширину возрастает и замедляется в длину. Интенсивно

развивается грудная клетка особенно у юношей. Развитие костного аппарата сопровождается формированием мышц, сухожилий, связок.

Мышцы развиваются равномерно и быстро, с увеличением мышечной массы растет и сила. В данном возрасте наблюдается асимметрия в увеличении силы мышц правой и левой половины тела. Это предполагает целенаправленное воздействие с большим уклоном на левую сторону с целью симметричного развития детей, что необходимо учитывать в обучение движениям при развитии двигательных способностей.

В этой связи для групп школьников и отдельных учащихся следует дифференцировать задачи, содержание, темп овладения материалом оценку их достижений. Дифференцированный и индивидуальный подход в особенности важен для учащихся, которые имеют низкие или высокие показатели. В 15-17 лет, когда идет улучшение навыков в технике и тактике, физическая подготовка создает основу для повышения от года к году уровня овладения мастерством ведения боя. На этих этапах физическая подготовка тесно связана с технической, что позволяет повышать уровень подготовленности спортсменов. В 15-17 лет физическая подготовка ориентирована на развитие таких свойств, как быстрота, скорость, сила, максимальная выносливость. С годами увеличивается мышечный показатель, т.е. сила. Максимальный прирост силового показателя у спортсмена приходится на 15-17 лет. [22, с.84]

К 17 годам формируется совершенно иная структура мышечных волокон, наблюдается повышение плотности мышечной ткани за счет роста мышечных волокон. Установлено, что поперечник двуглавой мышцы плеча к 16 годам увеличивается в 4-5 раз, а к 17 годам в 6-8 раз. [3, с.70]

У спортсмена с 15 до 17 лет мышечная масса возрастает на 12 процентов более высокие темпы роста характерны для мышц нижних конечностей, чем у верхних конечностей тела. В 17 лет силовой показатель у атлетов равен фактической силе взрослого мужчины. Общий силовой показатель

характеризуется усиленным развитием мышц, увеличенной способностью демонстрировать силу в разных ситуациях и в различных движениях.

Сила мышц в разгибательных движениях значительно превосходит мышечную силу в сгибательных движениях, что следует учитывать в работе с юными самбистами. В возрасте 15 лет уже проявляются благоприятные возможности для целенаправленного развития мышечной силы, в том числе с помощью отягощений. Поэтому применяются специальные приспособления, отягощения. [7, с.82]

Мышечная сила зависит от ряда критериев, таких как физиологический размер тела, упругость мышц, энергетический потенциал и уровня спортивной подготовки. Важную роль в проявлении мышечной силы играет работа центральной нервной системы. Все эти характеристики совершенствуются в тренировочном процессе.

Укрепление скелетного каркаса у подростка ещё не завершён и силы, постоянно действующие на кость во время упражнений, могут ее деформировать. Это часто приводит к нарушению осанки.

Процесс формирования костной ткани завершается только к 20-25 годам. Спортсмену способствует рациональное питание, правильно рассчитанная нагрузка, а также другие факторы. поэтому нужно придерживаться данных указаний. Так как большие нагрузки на мышцы подростка отражают развитие его скелета, изменяется форма, биохимическая структура тела, при этом изменения происходят с большей вероятностью, чем у взрослого человека. Важно сократить физические упражнения, которые способствуют сильному развитию силового показателя у юного самбиста, так как уменьшает рост костей в длину. Так же следует добиваться равномерного развития всего тела подростка, следить за его асимметрией.

В свою очередь тренер должен стремиться устранить сутулость у юных спортсменов. Для этого используют специальные упражнения, направленные на исправления осанки. Стоит отметить, что нередко у подростков возникает

физиологическое явление плоской груди. Данный дефект в дальнейшем исчезает.

На занятиях необходимо ликвидировать это явление, вводя в тренировочный процесс специальные дыхательные упражнения. Дыхательная гимнастика способствует развитию дыхательного аппарата и развитию грудного отдела спортсмена. В возрасте 15-17 лет у подростков дыхание становится поверхностным, поэтому важно содействовать увеличению его глубины.

Важным является тот факт, что обратно пропорционально изменяется ударный объем крови и количество крови, выбрасываемой за одно сокращение сердца, поэтому следует учитывать, и тот факт, что функциональные резервы сердца у подростка меньше, чем у взрослых.

У спортсменов юного возраста часто возникают сердечно-сосудистые нарушения. Такие нарушения могут быть вызваны не соответствием между массой тела, длиной кровеносных сосудов, а также размерами сердца. Нарушения у подростка в данном аспекте, нередко обуславливаются высокой подвижностью и быстрой утомляемостью центральной нервной системы. Неустойчивость сердечно-сосудистой системы подростков, а также различные функциональные нарушения в работе сердца требуют осторожного подхода к выбору физических нагрузок в тренировочном процессе.

Средняя частота дыхания у ребенка будет составлять 19-20 в минуту. Жизненная емкость легких увеличивается с 1900 см³ в 12 лет, а в 15 лет до 2700 см³. Данные отклонения у подростков обязательно следует учитывать при проведении тренировочных занятий.

Для подготовки спортсменов особое значение имеют скоростно-силовые качества, основу которых составляет взаимосвязь быстроты и силы. Уровень скоростно-силовых характеристик начинает заметно увеличиваться после 7-8 лет, при этом в 12-15 лет наблюдается своеобразный скачок, а уже к 17 годам достигает наибольшего показателя.

Важно, то, что при систематических тренировках скорость увеличивалась в среднем на 30-60 процентов. Следует отметить, что 100 процентный прирост скорости происходит не у всех, а только у отдельных спортсменов. В свою очередь, приспособляемость подросткового организма к физическим упражнениям на выносливость недостаточна, она значительно меньше, чем у взрослых. [16, с.52]

Увеличение силы происходит постепенно. Значительный прирост отмечается в позднем подростковом возрасте, когда за 2-3 года сила увеличивается на 12 процентов. Систематические тренировки увеличивают силу на 75- 150 процентов. В отдельных случаях в 3,5-3,75 раза.

Физические нагрузки в процессе тренировок, действуют на все системы организма, так же и на мускулы. Однако нагрузки на мускулы в разных видах спорта различные, где-то доминирует статические, а где-то динамические составляющие. Соотношение изменения мышечной массы будет неравномерным. При умеренном напряжении мышцы, она возрастает в размере, и кровоснабжение их уменьшается, при частых тренировках случается гипертрофия рабочей мускулатуры, в итоге происходит утолщения мышечных волокон (гипертрофия) и увеличения их количества (гиперплазия). [11, с.84]

При систематических тренировках происходит рабочая гипертрофия мышц, которая является результатом утолщения мышечных волокон гипертрофия, а также увеличения их количества гиперплазии. При явлениях приобретенной усталости сразу с возникновением новых мышечных волокон случается дегенерация и отмирания существующих мышц. Принципиальное практическое значение перетренированности заключается в том, что она имеет двигательный режим.

Создание физических характеристик будет, зависит не только от паспортного, но также и от биологического возраста борца. Чем выше уровень биологической зрелости, тем выше показатель физической подготовленности борца К.М. Ваисов [9, с.116]

Исследование используемой литературы доказывает, что развитие физических качеств и совершенствование технического мастерства – это важные и необходимые условия подготовки самбистов.

Особенности связаны с разными биомеханическими условиями в работе двигательного аппарата и требованиями, предъявляемые к нему в различных видах спорта. При тренировке спортсменов особенное внимание стоит обращать на развитие силы ведущих групп мышц.

Таким образом, развитие и совершенствование скоростно-силовых качеств — это очень сложная и важная система в тренировке самбистов, которая использует большое количество общеразвивающих и специальных упражнений и имеет личные методические способы их использования.

1.3. Методика развития скоростно-силовых возможностей подростков 15-17 лет.

Обобщив литературные данные, опыт спортивной практики, М.Я. Набатникова, сформулировали главные положения системы подготовки спортсменов:

Первая установка целевая направленность системы управления подготовки юных спортсменов, которая позволит в нужное время вносить изменения в содержание тренировочного процесса и создавать связь тренировочных и соревновательных нагрузок при их переходе из одного возраста в другой.

Вторая установка эффект использования физических свойств. По данным В.М. Дьячкова, М.Я. Набатникова, Ю.В. Верхошанского повышение уровня развития физических качеств и их использование при выполнении основного упражнения два взаимосвязанных методических направления.

Третья установка соразмерность развития основных физических качеств, предполагающая оптимальное соотношение уровней спортивных

результатов и требующих развития различных способностей в той мере, которая будет полезна для развития спортивного мастерства. [22, с.37]

Четвертая установка. Под влиянием возрастных особенностей и практики спортивной деятельности заметно изменяется значимость различных показателей и структура физической подготовленности, поэтому необходимо на этапах многолетней работы выделять ведущий фактор спортивной подготовки.

При этом на систему тренировочных нагрузок юных борцов будут распространяться общие принципы: постепенность, волнообразность цикличность (В.Г. Алабин, А.В. Алабин, В.П. Бизин). Эти положения рассчитаны для борцов, и неуместно переносить их на тренировочные занятия детей младшего возраста. Для чего имеет смысл остановиться на анализе научных взглядов закономерности онтогенеза двигательного аппарата и физических возможностей детей возрастной группы 15-17 лет.

Многолетняя спортивная подготовка спортсменов – это единая педагогическая система, которая обеспечивает [25, с.21]

- преемственность задач, методов, процедур и организационных форм обучения для всех возрастов;
- оптимальное соотношение процесса обучения, развития, физических качеств, формирования двигательных навыков и умений;
- сосредоточенность на максимальной спортивной результативности.

Спортсмен должен быть не только в хорошей физической форме для достижения высоких результатов в борьбе, но иметь надлежащий уровень развития физических качеств. Исследования показали, что у борцов хорошо развиты мышцы и взрывная сила, гибкость, выносливость, скорость и ловкость. [26, с.78]

Одна любовь к силовым тренировочным занятиям может привести к сильному мышечному росту, потере эластичности и гибкости в суставах, скованности в движениях и потери скорости. В особенности это случается при упражнениях с тяжелым весом. Если упражнения производятся с

наименьшим весом, то и делать их необходимо с большей скоростью и с большими подходами. В данном случае вместе с развитием силы будет развиваться и скорость движения.

Методы силовых тренировок основаны на закономерностях, действующих при чередовании работы с отягощением и отдыхом, а также в зависимости между интенсивностью и объемом нагрузки. [15, с.61]

Наибольшая скорость движения, которую может показывать человек, зависит не только от высокоскоростных показателей нейронной обработки, но и от двигательных реакций. Так же от возможностей: высокоскоростная сила, эластичность, координация, показатель владения техникой упражнений. Поэтому скоростно-силовые способности борцов рассматриваются, как сложные комплексные двигательные качества.

Обучение новым техническим действиям следует производить преимущественно в статическом режиме борьбы. Большое количество технических действий выполняются в поступательном режиме. В тоже время возможность выполнения взрывной работы на соревнованиях повышает надежность тактики, так как у спортсменов нет времени на организацию защитных действий. [17, с.44]

В свою очередь, эти функции разрабатываются и оптимизируются в ситуациях максимально приближенных к применению излюбленных техник. Развитие физических характеристик обеспечивается одним и тем же функциональными системами организма. В результате специальной подготовки эти системы совершенствуются в соответствии с особенностями борьбы самбо.

Одной из главных задач на начальных этапах улучшения скоростных характеристик в тренировочном процессе является расширение технического арсенала приемов. Для этого скоростные упражнения должны проводить в постоянно меняющихся условиях, а не в стандартных условиях. На этом этапе следует использовать игровые задания. Правомочность выбора игровой техники проверена специалистами в этой области. [21, с.72]

Главными формами учебно-тренировочной работы в спортивных учреждениях является: [16, с.55]

- групповые обучения;
- индивидуальные встречи;
- участие в различных конкурсах;
- теоретические занятия; - занятия в спортивно - лагерной обстановке, тренировочном лагере;
- лечебно- реабилитационные мероприятия;
- культурно масштабные мероприятия, участие в конкурсах, оценках, выставках. Спортсмены взрослой категории должны участвовать в судействе соревнований.

Решение задач в учебно-тренировочном этапе – улучшение состояния здоровья, уровня физического развития, динамика уровня подготовленности по личным особенностям, показатели освоения объемов тренировочных нагрузок и теоретических разделов программы. [25, с.14]

Продуктивность тренировок может быть обеспечена на основе определенной структуры, представляет собой относительно устойчивую систему частей тренировочного процесса их общую последовательность и закономерное взаимодействие друг с другом.

Исходя из цели занятия самбистов могут быть учебными, учебно-тренировочными, тренировочными, контрольными, соревновательными. Цель учебных занятий сводится к усвоению нового материала. На учебно-тренировочных занятиях идет не только разучивание нового материала, закрепление ранее пройденного, но большое внимание уделяется повышению общей и специальной работоспособности. Контрольные занятия обычно используются в конце определенной части учебной программы. На таких занятиях применяются зачеты по технике, проводятся эксперименты, позволяющие на морально-волевых качествах оценить уровень проводимой тренировочной работы, успехи и неудачи отдельных самбистов, их основные недостатки, физическая и технико-тактическая подготовка. [2, с.142]

Соревновательные занятия проводятся в форме неофициальных соревнований, которые могут быть классификационными турнирами для начинающих самбистов и атлетов более низкого уровня, или турниры-прикидки с участием квалифицированных самбистов с целью окончательного корректирующего состава команды. Такие соревнования проводятся в присутствии зрителей, с призами и другими признаками официальных соревнований. Они особенно полезны и нужны, когда недостаточно официальных соревнований для имитации предстоящего старта. С их помощью можно создать соревновательный опыт у самбистов.

Спортивные занятия строятся в соответствии с общими правилами построения занятия по физическому воспитанию. Их эффективность в значительной степени зависит от правильной организации, обеспечивающей должную плотность занятий, выбора оптимальной нагрузки, тщательного учета индивидуальных особенностей занимающихся. В зависимости от вышеперечисленных факторов, а также от этапа подготовки предпочтение может быть отдано различными организационными формами тренировок; групповые, индивидуальные, фронтальной, а также самостоятельной [9, с.216]

В групповой форме проведения тренировок способствуют наиболее благоприятные условия для создания соревновательного микроклимата в тренировочном процессе, когда спортсмены взаимодействуют друг с другом во время выполнения упражнений.

В индивидуальном формате, тренирующиеся получают задание и сами его выполняют, сохраняя при этом оптимальные условия для индивидуального дозирования нагрузки, обучая юного спортсмена самостоятельности и сохраняя творческий подход к тренировкам.

Для развития скоростных способностей рекомендуется использовать упражнения, позволяющие выполнять их с высокой скоростью, а именно [6, с.69]:

- Усвоение упражнения должно быть настолько полным, чтоб главное внимание можно было сосредоточить, только на скорости реализации данного упражнения;

- Если во время тренировочного процесса видно, что происходит понижение скорости реализации упражнения, то это говорит о необходимости закончить тренировочный процесс, в данном случае начинается развития выносливости.

Методы для развития мышечной силы взяли в себя разные силовые упражнения, которые можно поделить на 3 основных типа [12, с.109]:

- работа на сопротивление упругим предметам (резиновые рессоры, жгуты, разные эспандеры);
- упражнения с преодолением веса собственного тела;
- изометрические упражнения.

Работа на преодоление своего веса употребляется во всех видах тренировочного процесса. Разделяется на такие упражнения как [14, с.98]:

Гимнастические силовые упражнения (упражнения на гимнастических снарядах, подъемы ног к перекладине, лазания по канату.)

Прыжковые упражнения (одиночные прыжки в длину с многократным повторением, прыжки через скамейку или барьеры)

Упражнения в преодоления препятствия на конкретных тренировочных маршрутах.

Скоростно-силовые показатели развиваются не только с помощью конкретных упражнений, но и с помощью подготовительных занятий, так как они направлены на подготовку и развитие у самбистов определенных качеств. При помощи каждой предварительной комбинации, либо некоторых упражнений идет развития различных групп мышц.

Подготовительные упражнения делятся на [17, с.39]

1. общая физическая подготовка
2. подготовительные упражнения, которые готовят спортсменов к работе.

С помощью специальной подготовки, направленной на рост скоростно-силовых характеристик самбистов можно улучшить специальную физическую и тактико-техническую подготовку, что поможет ему успешно и без проблем выступать на соревнованиях. К таким упражнениям можно отнести броски набивной куклы, либо работа в карусели с 2-3 партнерами на скорость в течение 1 минуты, можно добавить время в зависимости от подготовки спортсмена, игры с элементами единоборств, которые направлены на развитие скоростно-силовых характеристик спортсмена.

Для повышения скорости затрудненных двигательных реакций производится поначалу простые, потом более трудные технико-тактические действия. В процессе обучения необходимо использовать конкретные задания. К примеру, развитие защитных действий и контрприемов против лучших приемов спарринг - партнера. Но и важно, чтобы спортсмены использовали для совершенствования скоростных качеств хорошо усвоенные технические приемы и действия. Кроме того, возникает потребность в использовании эффектов неожиданности (выполнение ранее хорошо изученных приемов с высокой скоростью на основе тактильных сигналов, например касание). Особое внимание стоит уделить выполнению технических приемов с завязанными глазами в этих ситуациях. Приемы проводят с более легким партнером. [19, с.142]

Главным способом улучшение способностей самбиста к наилучшему использованию своей силы является борьба.

Чтобы улучшить умение самбиста, нужно использовать силу в борьбе, схватки нужно проводить по разным заданиям, которые будут описаны ниже.

- работа с сильным партнером, но менее опытным,
- схватки в игровой манере,
- схватки на броски с падением,
- схватки на использование усилий партнера,
- работа на движения товарища,
- схватки на сохранение статического положения,

- броски с разбега,
- борьба с партнером до «чистой победы».

Работа с сильным партнером. Для этого подбирается сильный, но менее техничный партнер. При котором отрабатывается навык приемов и защитных действий в направлении, противоположном приложению силы такого соперника, на приносит успеха. Любая попытка преодолеть силу противника усилием своих мышц будет является неудачей, а проведения действий с использованием дополнительных сил принесет успех. В этом случае встраивается навык выполнения приемов с использованием дополнительных сил. Вырабатывается навык проведения приемов в таком направлении, в котором противник, защищаясь, противопоставляет наименьшие усилия.

Борьба в игровой манере нужна для обучения борцов техническим приемом с внедрением силы тяжести тела партнера. В этих схватках выполняется задача догнать противника, то есть нужно воспользоваться моментами, где вы сможете выполнить прием фактически без труда. С этой же целью можно применять задание, которое состоит в том, чтобы поймать удобный момент, преднамеренно заставив партнера совершить ошибку, в направлении ведения усилия. [22, с.172]

Схватки с падением. При этом борец развивает способность применять силу тяжести своего тела для реализации бросков.

Схватки с применением усилий противника. Дается задание выполнить прием только в том направлении, в каком прилагается усилие его напарника. Время от времени они дают партнеру задания прилагать усилия в одном направлении.

Схватки на выполнение приемов в направлении передвижения противника создаются для того, чтобы научить спортсмена использовать силу инерции движения противника и моменты потери равновесия для проведения приемов в направлении передвижения. [24, с.19]

Проводя такие схватки, тренер дает задачу одному спортсмену двигаться в определенном направлении, а другому выполнять приемы в направлении движения. Борьба может быть построена так, что задание дается только тому, кто проводит приемы, а его противник передвигается произвольно. Борец должен уметь выполнять приемы при передвижении противника вперед, назад, влево, вправо.

Схватки на сокращение действий для сохранения статического положения этот навык нужен для обучения спортсмена, чтобы он мог, сохраняя определенное положение с наименьшей затратой сил препятствовать использованию противником приемов [28, с.109]

Выполнение бросков с разбега. В данной схватке борец получает возможность применять свою кинетическую силу. С этой целью он разрывает расстояние и в схватке выполняет разбег, раскрывает достаточную силу инерционного движения, применяя эту силу в целях выполнения приема. [26, с.58]

Схватки до чистой победы. При меньшем количестве попыток. Дается задача выиграть чисто, проводя прием наверняка. Стремиться к тому, чтобы одна попытка выполнения приема привела к победе.

Борьба за удержание статического положения случается с той целью, чтоб самбист мог помешать партнеру, применить прием с сохранением положения с меньшим расходом сил.

Схватки проводят так: одному борцу дается задание сохранить определенное положение при захвате руки для проведения болевого приема, положение на четвереньках либо на животе при попытках проведения переворачивания, положение на мосту и исходное положение в стойке

Дышит спортсмен в схватке неритмично, иногда бывают позиции, в которых происходит задержка дыхания и дышать очень тяжело. По сравнению с представителями других видов спорта у борцов емкость легких будет меньше, при наивысшем потреблении кислорода в тренировочном процессе максимальное потребление кислорода 3,5-5 л/мин 50-60 мл/мин/кг.

Наиболее информативными являются показатели максимальное потребления кислорода 2-3 л/мин или 30-40 мл/мин/кг или употребление кислорода в анаэробных границах при тестировании мышечного пояса верхних конечностей 1,5-2,5 л/мин или применяют такие методы: 20-28 мл/мин/кг. [27, с.165]

Борец, чтобы увеличить возможность наибольшего употребления воздуха, должен держать данный уровень в течение долгого периода времени и преднамеренно облагораживать дыхание для наиболее резкого расширения дыхательного процесса до больших значений.

С этой целью выделяют следующие методы:

- 1.увеличенный размер выполняемой работы на тренировках,
- 2.увеличение интенсивности произведенных упражнений,
- 3.увеличение нагрузки, которую дает тренер в тренировочном процессе.

Таким образом, эффективным способом совершенствования скоростно-силовых свойств являются рывки партнера к себе, имитация броска, прогибы назад из положения полуприсев, уклонение от летящего мяча, броски легкого партнера, имитация броска с резиной, тренировочные схватки с разными заданиями. Каждое из вышеперечисленных упражнений следует выполнять с максимальной скоростью.

Глава 2. Организация и способы исследования

2.1. Организация исследования

Научная работа была проведена на базе ДЮСШ самбо и дзюдо. В исследование участвовали борцы возрастной категории 15-17 лет 20 человек. Относились к основной медицинской группе.

Исследование провел в два этапа.

На 1 этапе провели изучение литературных данных, научно – методической литературы, организовали группы, кто будет проходить испытания, произведена организация информационной базы данных, которую удалось найти. Провели выявление общего состояния активности испытуемых, состояние физического развития и состояние силовой подготовки борцов.

На 2 этапе исследования проводились тестирование силового потенциал самбистов, анализировали и обобщали показатели экспериментальной группы.

Для реализации задач, которые были поставлены в нашей работе, мы организовали две группы – это экспериментальная и контрольная в каждой группе насчитывается по 10 борцов. Тренировки в экспериментальной группе и контрольной группе мы провели 5 тренировок еженедельно по 2 часа.

Тренировочные занятия по самбо были проведены наставником и студентом – наставником, был составлен тренировочный план для экспериментальной группы и контрольной группы.

Мы хотим достичь развития силовых характеристик у самбистов, кроме традиционных упражнений, которые были направлены на развитие разных качеств, нужные борцам, в экспериментальной группе мы применили способ круговой тренировки по составленному тренировочному плану. Тренировочные занятия проводились в конце или как основная работа в

середине тренировки. Занимала эта работа 24 минуты (3 круга по 8 минут) и включала в себя 5 станций на каждом рабочем круге. Интервал отдыха между упражнениями составлял 30 секунд, между кругами составлял 1 минута. В ноябре собиралась вся необходимая нам информация для работы.

Показатели фиксировались и были обработаны способом математической статистики.

2.2 Способы исследования

Для решения намеченных целей, были применены следующие способы:

- способ теоретического изучения и обобщения литературы
- способ педагогического тестирования
- основания на опыт педагога – тренера
- способ математико-статистической обработки найденного материала

Изучим каждый из способов наиболее детально.

1. Способ изучения научной и методической литературы.

Мы изучали, и анализировали научную и методическую литературу по вопросам, которые связаны с развитием силовых характеристик борцов возрастной группы 15-17 лет, методом круговой тренировки.

2. Способ тестирования, произведенный тренером-педагогом

Педагогическое тестирование было произведено два раза за время опыта. Контрольные упражнения были применены согласно написанному плану.

Проводились следующие опыты:

Для общей физической подготовки борцов:

1.Отжимания от пола.

Отжимания проводят на ровной поверхности, касаясь земли грудью, руки всецело выпрямлены локти, и колени не касаются земли.

2.Подтягивание на перекладине.

Перекладина не обязана быть очень широкой и не очень узкой, хват должен быть прямым, плечи наверху, руки согнуты до конца, проводится плавно без рывков и раскачивания.

3.Упражнения на пресс, подъем туловища.

1 номер держит ноги, у 2 номера руки за головой, производится подъем туловища, локтями касаясь колен, и после опускается, касаясь спиной пола.

Для специальной подготовки:

1.Бросок через бедро.

Взять за пояс сзади и отворот рукава ниже локтя, поставить второстепенную ногу по направлению к партнеру, подсядьте и поверните бедра, вытягиваем руки вперед и опустите.

2.Бросок на спину.

Держите отворот куртки у ключицы, а второй рукой отворот локтя, поставьте дальнюю ногу к партнеру, подсядьте и одновременно согните локоть, вытяните руку на себя и опустите.

3.Передняя подножка.

Односторонний или двусторонний захват, подведение партнера к опорной ноге с дальней ногой внизу, положение ноги, сидя, руки опущены вперед.

Пробы отдельных упражнений выполняются в течение 30 секунд, а общефизические упражнения выполнялись на максимальном уровне с периодом отдыха не более двух секунд.

Педагогический эксперимент.

Всего в опыте приняло участие 20 детей.

В экспериментальной и контрольной группе тренировочная нагрузка была одинаковая. Тренировочный процесс в обеих группах проводился по общему составленному плану и включал в себя различные упражнения.

В экспериментальной группе в тренировочном процессе мы использовали предоставленный нами основной комплекс упражнений, который был задействован на развитие скоростно-силовых свойств борцов. Тренировки по развитию скоростно-силовой подготовки молодежи в основном проводились с использованием различных видов сопротивления и отягощения, с применением интервальной техники для создания определенной базы и поддержания ее уровня при выполнении круговых занятий.

Содержание круговых занятий для экспериментальной группы повторялось в недельных аудиторных циклах, ежемесячно.

1-ая неделя:

1. Производим бросок тренировочной куклы через бедро: рабочее время 1 минута, количество бросков не менее 25 раз;
2. Производим имитацию броска через спину с использованием резины: непрерывные упражнения заход на бросок в правую и левую сторону, рабочее время 1 минута;
3. Делаем вращение тяжелоатлетического диска вокруг головы (вес 5 кг): с изменением сторон, без остановки действий упражнение длится 1 минуту;
4. Производим подъем по канату: без остановки действий рабочее время 1 минуту;
5. Производим жим штанги лежа (вес 45 кг), выполняется со страхующим партнером, рабочее время 1 минуту;

2-ая неделя:

1. Производим прием передняя подножка (с тренировочной куклой) рабочее время 1 минута, частота выполнения упражнения – 25 раз;
2. Производим имитацию приема подсечка с использованием резинового жгута, чередуя упражнение в каждую сторону, рабочее время 1 минута;
3. Производим запрыгивание на тумбу, непрерывная работа продолжительностью 1 минута;
4. Отжимания с отрывом рук, рабочее время 1 минута;
5. Производим приседание со штангой (вес 25 кг), упражнение выполняется со страхующим партнером, рабочее время данной работы 1 минута.

3-ая неделя:

1. Производим бросок тренировочной куклы через спину, рабочее время 1 минута, частота бросков 25 раз;
2. Производим имитацию броска через бедро с использованием резины, непрерывное выполнение работы в течение 1 минуты, выполняется на рабочую сторону и второстепенную;
3. Производим удары кувалдой (вес 8 кг) по крышке на одну сторону и на другую, частота выполнения не менее 20 ударов на каждую сторону;
4. Производим подтягивание на перекладине наибольшее количество раз за 1 минуту рабочего времени;
5. Производим выпады на левую и правую ногу с тренировочной куклой на плечах, рабочее время 1 минута.

4-ая неделя:

1. Производим бросок тренировочного манекена прогибом через спину, частота бросков не менее 25 раз, рабочее время 1 минута;
2. Производим имитацию приема передняя подножка с использованием резинового жгута, рабочее время 1 минута;

3. Пресс с тяжелоатлетическим диском (вес 5 кг, блин держать за головой), рабочее время 1 минута;
4. Производим отжимания на брусьях с утяжелителем (вес 5-10 кг);
5. Производим выполнение упражнения традиционная становая тяга (вес 45 кг), рабочее время 1 минуты.

Способ математико-статистической обработки материала.

Обработка итогов исследовательской работы были проведены по главным статистическим характеристикам:

- Проведены вычисления арифметической величины;
- Проведены вычисления квадратичного отличия;
- Проведены вычисления ошибки среднего арифметического;
- Проведены вычисления прироста в процентах;
- Проведены вычисления ошибки разности;
- Определена надежность различия по т-критерию.

Глава 3. Показатели анализа, их обсуждения.

Задачей педагогического эксперимента было определение и теоретическое обоснование этого подхода к развитию скоростно-силового показателя на круговых занятиях у подростков возрастной группы 15-17 лет.

Наши наблюдения за физической подготовленностью молодых борцов проводилось в целях беспристрастной количественной оценкой силового потенциала. Педагогическое тестирование позволило держать под контролем уровень развития двигательного поведения и разрешало ассоциировать поведение на различных уровнях обучения. Так же есть возможность смотреть динамику изменения характеристик группы и некоторых обучающихся.

В педагогическом опыте приняли участие две группы самбистов 15-17 лет со схожим уровнем подготовки опытная и контрольная. В экспериментальной группе на тренировках по самбо использовались специальные упражнения, которые направлены на развития скоростно-силовых характеристик молодых самбистов.

Нами было проведены начальные проверки физической подготовленности обеих групп. Все результаты и протоколы начального проведения показаны в таблице 1.

Таблица 1

Показатели контрольной и экспериментальной группы в начале и конце нашей работы.

Тесты	Экспериментальная		Контрольная	
	Начало	Окончание	Начало	Окончание
Прием бросок через спину	15,7±0,31	18,4±0,21*	15,8±0,41	17,7±0,31*
Прием бросок через бедро	16,1±0,41	19,2±0,21*	16±0,31	18±0,31*
Прием передняя подножка	14,3±0,31	17,8±0,21*	15,1±0,41	18±0,31*
Отжимания от пола	52,6±1,75	63,1±1,13*	53±1,75	59±1,95*
Подтягивание на перекладине	17,4±0,58	20,3±0,62*	17,8±0,62	19,1±0,62
Пресс от пола	61,2±1,64	72,5±1,64*	65,5±1,34	73,2±1,54*

Примечание: звездочкой* помечены точные отличия показателей в каждой группе под конец эксперимента.

Представим наглядно данные каждой категории в диаграмма

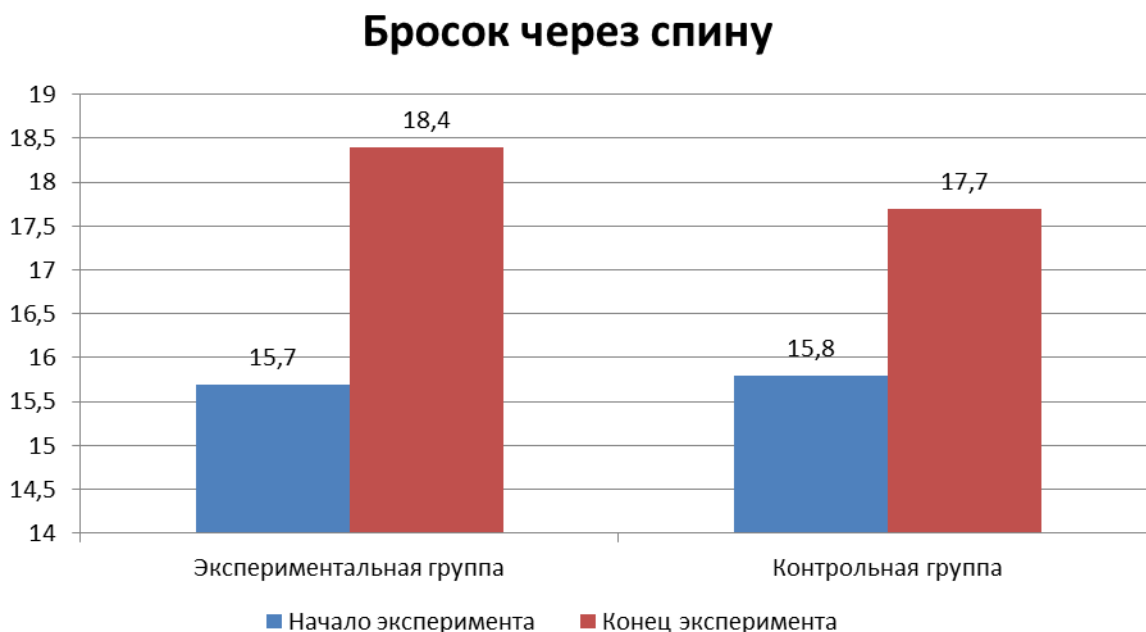


Рисунок 1. Сравнительные результаты, полученные в тесте бросок через спину в контрольной и экспериментальной группе в начале и конце тестирования

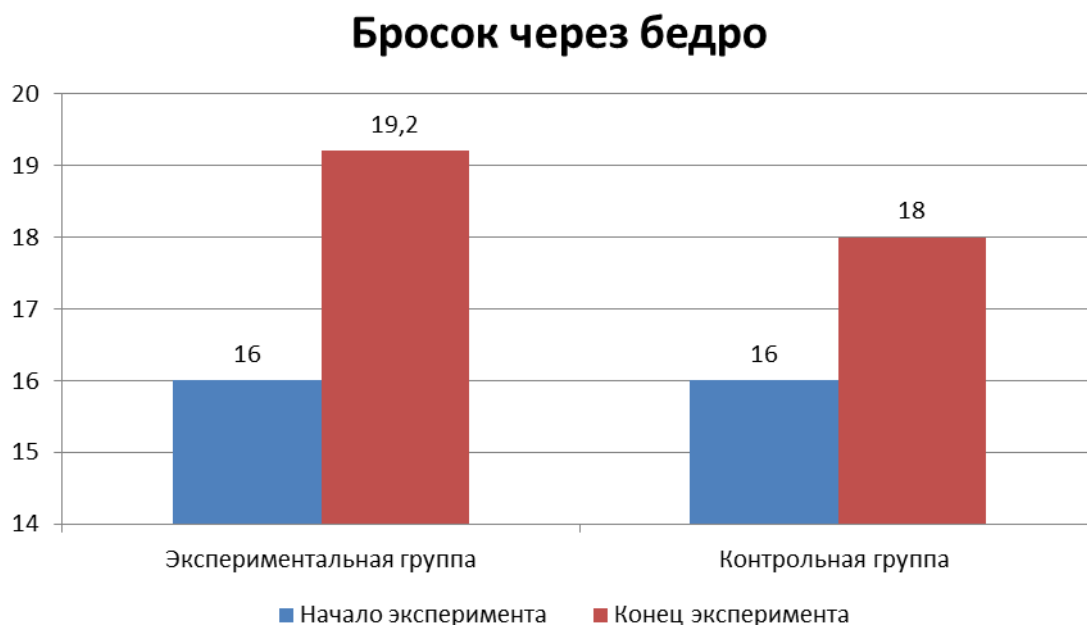


Рисунок 2. Сравнительные результаты, полученные в тесте бросок через бедро в контрольной и экспериментальной группе в начале и конце тестирования

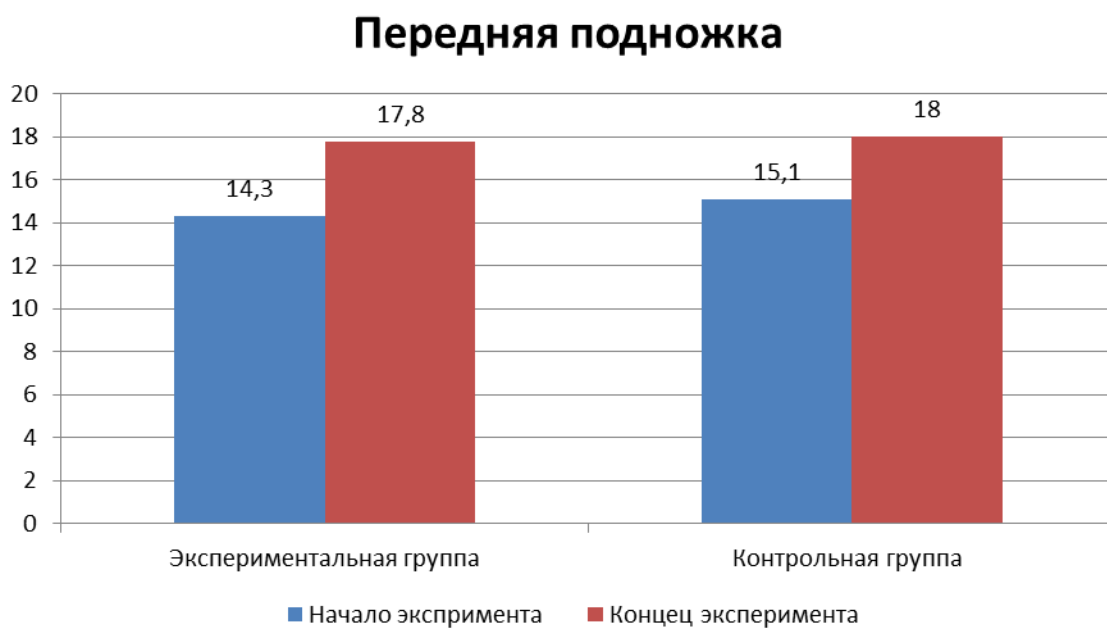


Рисунок 3. Сравнительные результаты, полученные в тесте передняя подножка в контрольной и экспериментальной группе в начале и в конце тестирования



Рисунок 4. Сравнительные результаты, полученные в тесте подтягивание на высокой перекладине в контрольной и экспериментальной группе в начале и конце тестирования

Сгибание рук в упоре лежа

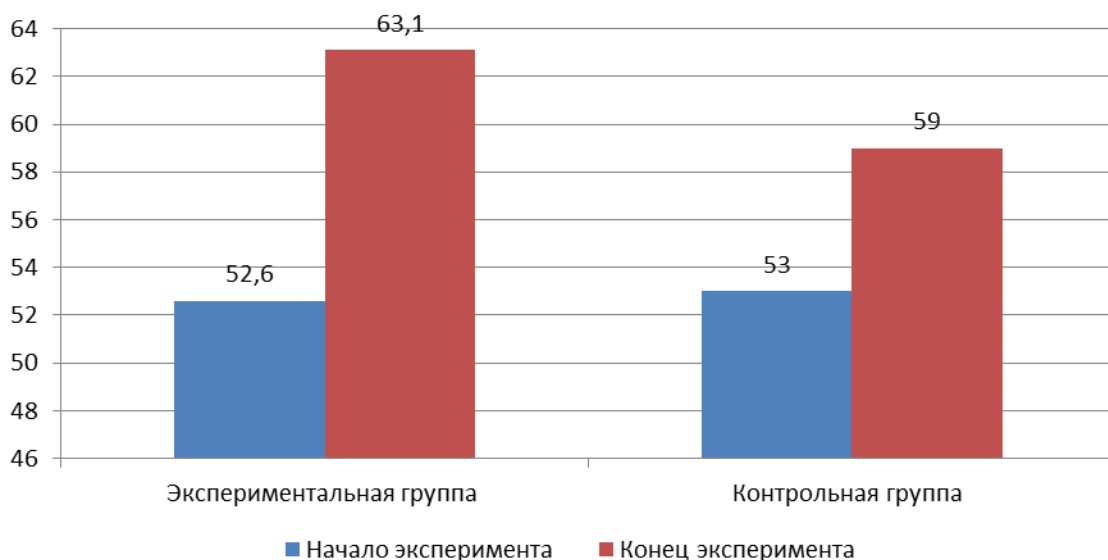


Рисунок 5. Сравнительные результаты, полученные в тесте сгибание и разгибание рук в упоре лежа в контрольной и экспериментальной группе в начале и в конце тестирования

Подъем туловища из положения лежа

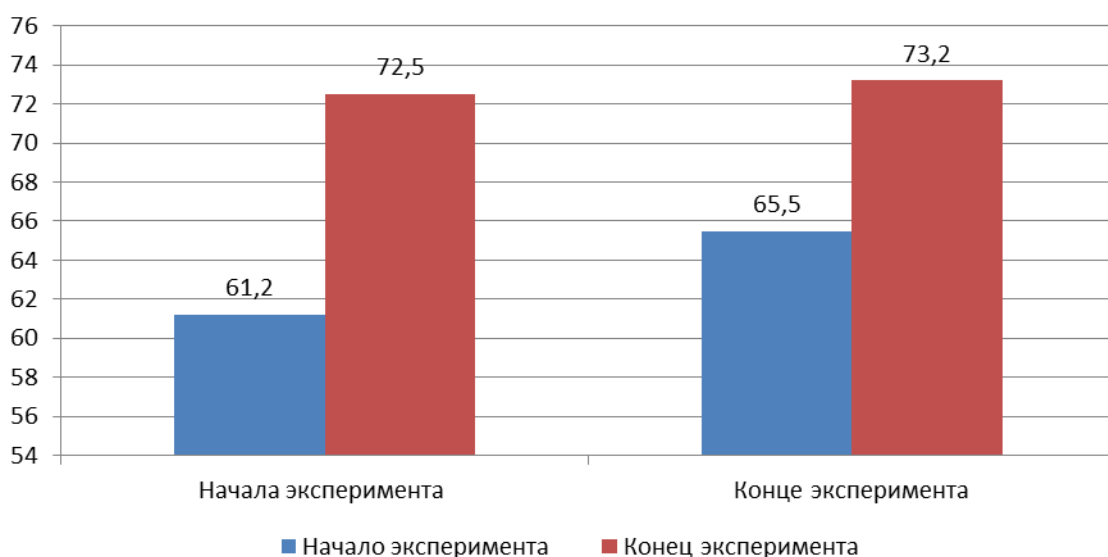


Рисунок 6. Сравнительные результаты, полученные в тесте подъем туловища из положения, лежа на спине в контрольной и экспериментальной группе в начале и конце тестирования

При анализе данных развития скоростно-силовых возможностей экспериментальной и контрольной групп самбистов 15-17 лет при сравнении показателей начала и окончания педагогического эксперимента выявлен прирост показателей по всем тестам. Это говорит о продуктивности стандартной программы, но большой прирост эффективности программы обеспечивает усиленный комплекс упражнений, которые были направлены на развитие силы для испытуемой группы.

Рассмотрим прирост характеристик и силовых возможностей у самбистов 15-17 лет в соотношении с контрольной и экспериментальной группой.

Представим данные наглядно на Рисунке 7.

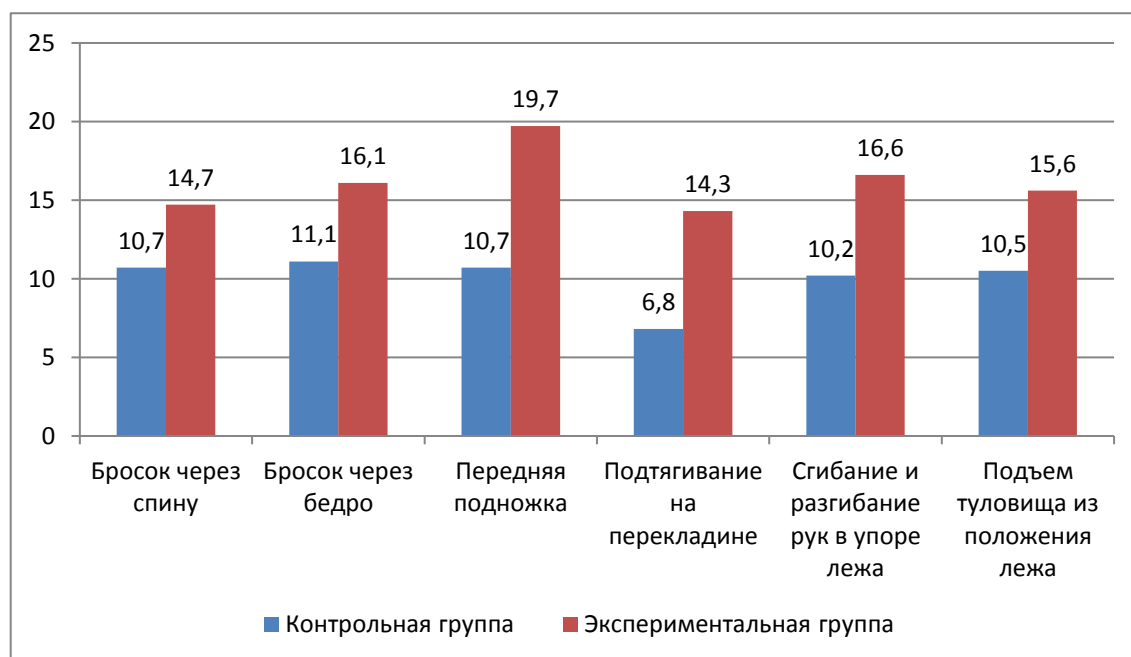


Рисунок 7. Прирост характеристик силовых возможностей у самбистов 15-17 лет в процентном соотношении в контрольной и экспериментальной группе.

Показатели сравнительного изучения приобретённых данных по развитию силовых возможностей, проявляли следующее:

1. В тесте бросок через спину

Средний итог контрольной группы с начала опыта равен $15,8 \pm 0,41$ раз, в конце опыта после проведения последующего проведения тестов результат улучшился до $17,7 \pm 0,31$ раз. В конечном итоге средний итог борцов контрольной группы возрос на 10,7 процентов. Оценивая приобретённые данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик в этом тесте надёжны ($p < 0,001$)

Усредненный балл экспериментальной группы составлял $15,7 \pm 0,31$ раза в начале испытания, а после повторных испытаний показатель улучшается до $18,4 \pm 0,21$ раза в конце теста. В итоге усреднённый балл по экспериментальной группе возрос на 14,7 процентов. Изучая приобретенные данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик, приобретенных в данном тесте, надёжны ($p < 0,001$).

Сравнивая данные контрольной и экспериментальной группы в этом тесте, можно отметить более высокий прирост показателей в экспериментальной группе. Достоверная ($p < 0,001$) разница показателей выявлена в конце эксперимента с преимуществом в опытной группе.

2.В тесте бросок через бедро

Усреднённый балл контрольной группы с начала опыта составляет $16,1 \pm 0,41$ раза, а после последующего проведения теста показатель улучшился до $19,2 \pm 0,21$ раза в конце опыта. В итоге средний показатель по экспериментальной группе возрос на 16,1 процентов. Изучая приобретённые данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик, приобретённых в тесте, надёжны ($p < 0,001$).

Сравнивая данные контрольной и экспериментальной группы в этом тесте, можно отметить более высокий прирост показателей в экспериментальной группе. Достоверная ($p < 0,001$) разница показателей выявлена в конце эксперимента с преимуществом в опытной группе.

3.В тесте передняя подножка

Средний балл контрольной группы было $15,1+0,41$ раза в начале эксперимента, а после последующего проведения тестов эффект улучшился до $16,9+0,21$ раза к окончанию опыта. В конечном итоге средний показатель по экспериментальной группе возрос до $19,7$ процентов. Изучая приобретенные данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик, приобретённых в данном тесте, надежны ($p < 0,001$)

Сравнивая данные контрольной и экспериментальной группы в этом тесте, можно отметить более высокий прирост показателя в экспериментальной группе. Достоверно ($p < 0,001$) разница показателей выявлена в конце эксперимента с преимуществом в опытной группе.

4.В тесте подтягивание на перекладине

Средний балл по контрольной группе в начале эксперимента составил $17,8+0,62$ раза, а после повторного тестирования в конце эксперимента показатель улучшился до $19,1+0,62$ раза. В результате средний показатель контрольной группы увеличился на $6,8$ процентов. Анализ полученных данных показал, что достоверных различий нет, но имеется тенденция к повышению показателей в этом тесте.

Усредненный балл экспериментальной группы с начала опыта составил $17,4+0,58$ раза, а после последующего проведения тестов показатель улучшился до $20,3+0,62$ раза к окончанию опыта. В итоге средний показатель по экспериментальной группе возрос на $14,3$ процентов. Изучая приобретённые данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик, приобретенных в данном тесте надежны ($p < 0,001$).

Сравнивая данные контрольной и экспериментальной группы в этом тесте, можно отметить более высокий прирост баллов в экспериментальной группе. Достоверная ($p < 0,001$) разница показателей выявлена в конце эксперимента с преимуществом в опытной группе.

5.В тесте отжимание в упоре лежа

Средний показатель контрольной группы с начала опыта составил $53+1,75$ раз, в конце опыта после последующего проведения тестов показатель улучшился до $59+1,95$ раз. В итоге усредненный балл по контрольной группе возрос на 10,2 процентов. Изучая приобретенные данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик, приобретенных в данном тесте, надежны ($p < 0,001$).

Сравнивая данные контрольной и экспериментальной группы в этом тесте, можно отметить более высокий прирост баллов в экспериментальной группе. Достоверная ($p < 0,001$) разница показателей выявлена в конце эксперимента с преимуществом в опытной группе.

6.В тесте пресс

Усредненный балл основной группы с начала опыта составил $65+1,34$ раза, а после последующего проведения тестов в конце опыта показатель улучшился до $73,2+1,54$ раза. В итоге усредненный балл по контрольной группе возрос на 10,5 процентов. Изучая приобретенные данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик, приобретённых в данном тесте, надежны ($p < 0,001$).

Усредненный балл экспериментальной группы составлял $61,2+1,64$ раза с начала теста, а после последующих испытаний показатель улучшился до $72,5+1,64$ раза в конце теста. В итоге усреднённый балл по экспериментальной группе возрос на 15,6 процентов. Изучая приобретенные данные, можно прийти к выводу, что повышение характеристик, приобретенных в данном тесте, надежны ($p < 0,001$).

Различая данные контрольной и экспериментальной группы в этом тесте, можно отметить более высокий прирост показателей в экспериментальной группе. Надежная ($p < 0,001$) разница характеристик выявлена в конце опыта с преимуществом в более подготовленной группе.

Надежное повышение характеристик контрольной группы выявлено во всех тестах, кроме упражнения подтягивание.

Изучив показатели, приобретенные в экспериментальной группе по развитию силовых возможностей самбистов 15-17 лет, во всех опытах наблюдаются надежное повышение характеристик.

Изучая данные, полученные в процессе тестов по развитию силовых свойств у борцов экспериментальной группы, наилучший показатель.

Заключение

В тренировочном процессе спортсмена главную роль играют физические показатели, вместе с решением запланированными нами задач, мы увидели, что борцу требуется еще в дополнение техническая, теоретическая, тактическая, психологическая подготовка. В 5-ти минутной соревновательной схватке борцы задействуют по максимуму свои показатели, этим самым данные схватки нам показывают, что нужно развивать не только скоростно-силовые характеристики, но и все показатели на максимальном уровне.

Скоростно-силовой показатель, считается одним из самых важных показателей который, используется в соревновательной схватке борца. В процессе изучения научно-методической литературы мы с тренером нашли, насколько значимо развивать скоростно-силовые показатели у самбистов 15-17 лет и наличие огромного количества новых и классических комплексов упражнений, это обязательная часть в тренировочном процессе при подготовке борца.

В моей работе был придуман и подобран комплекс упражнений, в который вошли предварительные упражнения, они выполняются в виде круговой тренировки. Я выбрал такие упражнения как:

- 1.броски тренировочной куклы через бедро,
- 2.броски через спину и передняя подножка,
- 3.имитация бросков с использования резины,
- 4.вращение тяжелоатлетического блина вокруг плечевого и грудного пояса,
- 5.подъем по канату,
- 6.отжимания в упоре лежа и отжимания на брусьях

7.добавили испытания и задания на общую и специальную физическую подготовку.

На основании проведенного анализа можно прийти к выводу о видимых изменениях в экспериментальной группе детей, где мы применяли разработанный комплекс упражнений, по соотношению с контрольной группой.

Вывод подтверждается показателями роста после педагогического проведения тестов и надежными различиями между контрольной группой. Достоверность результатов определяли с помощью среднеарифметических показателей и стандартов отклонения.

В исследовании я обнаружил хороший прирост показателей у детей, в процентах соотношении, по тестам специальной подготовки и экспериментальной группе:

- прием бросок через спину – 14,
- прием бросок через бедро – 16,1
- прием передняя подножка – 19,7

В тесте по общей физической подготовке, с приобретёнными результатами, мы видим прирост характеристик:

- отжимания от пола – 16,6
- подтягивание – 14,3
- пресс, лежа на спине – 15,6

На основании данных, приобретённых в итоге анализа, можно прийти к выводу, что разработанный нами комплекс является рабочим и направленным на развитие скоростно-силового показателя самбистов 15-17 лет.

Решая задачи изучения научной литературы в статье, исследованы и показаны индивидуальности развития физических свойств самбистов.

Решая, задачи разработки круговых тренировочных упражнений для развития характеристик самбистов в работе учтены возрастные анатомо-физиологические особенности юношей и показан разработанный комплекс упражнений.

В процессе развития скоростно-силовых возможностей самбистов и решение задачи на рабочем месте был проведен педагогический эксперимент для демонстрации эффективности доказанных результатов, развитый комплекс. При помощи опыта и математической обработки данных определяли динамику развития изученных признаков.

В итоге, поставленные задачи решены в полноценном размере, цель достигнута. Мы разработали комплекс упражнений, которые направлены на развитие скоростно-силовых характеристик у самбистов 15-17 лет.

Список используемой литературы

1. Акимжанов А.Т. Выносливость как одно из важнейших физических качеств / А.Т. Акимжанов // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. № 7. – 52 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – М.: ФиС, 2014.-321 с.
3. Ашмарин Б.А., Ильин Е.П. Психомоторика: Сбережение научных трудов. – СПб.: Нева, 2015. – 255 с.
4. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – М.: Фис, 2015. – 372 с.
5. Блинов Н.Г., Игишева Л.Н. Практикум по психофизиологической диагностике. – М.: Физкультура и спорт, 2014. - 463 с.
6. Боген М.М. Обучение двигательным действиям / М.М. Боген. – М.: Физическая культура и спорт, 2016. – 432 с.
7. Бондарчук А.П. Основы силовой подготовки в спорте / А. П. Бондарчук. – М.: Спорт, 2019 – 267 с.
8. Бронштейн Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бронштейн. – М.: Физическая культура и спорт, 2015. – 382 с.
9. Ваисов К.М., Кудрявцев Д.В. Борьба самбо. Техника и методика обучения: учебное пособие. – Омск: Издательство ОмГТУ, 2016. – 384с.
10. Варданян А.Ш. Развитие скоростно-силовых способностей у борцов самбистов на начальном этапе подготовки / А.Ш. Варданян, В.А. Оборин, М.М. Баранов // Проблемы физической культуры и спорта и пути их решения: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Киров, 27 мая 2016 года /

Вятский государственный университет.- Киров: Общество с ограниченной ответственностью Радуга-ПРЕСС, 2016. – 62-62с.

- 11.Васильева О.Н., Леонова Л.А. Особенности выработки точности движения у детей / О.Н. Васильева, Л.А. Леонова // Новые исследования по возрастной физиологии. – 2016. – 254 с.
- 12.Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М.: издательство Советский спорт, 2013. – 214 с.
- 13.Волков В.П. Курс самозащиты без оружия (самбо) / В.П. Волков. – М.: Аспект, 2013. – 396 с.
- 14.Гамаль Е.И. Эффективные методы предсоревновательной подготовки юных борцов / Е.И. Гамаль. – М.: ВНИИФК, 2014. – 316 с.
- 15.Гогунев Е.Н., Мартыенов Б.Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогунев, Б.Н. Мартыенов. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 254 с.
- 16.Жинкин К.К. Круговая тренировка. Для младшего и среднего и старшего возраста / К.К. Жинкин. – М.: Дивизион, 2017. – 112 с.
- 17.Конджария Э.Э. Направленность и содержание учебно-тренировочного процесса юных борцов на этапе начальной специализации: магистерская диссертация по направлению 49.04.03 Спорт (профиль – подготовка высококвалифицированных спортсменов) / научный руководитель кандидат педагогических наук, доцент Д.М. Палецкий, Э.Э. Конджария. – Смоленск: СГАФКСТ, 2017. – 83 с.
- 18.Кулик Н.Г. Совершенствование путей повышения работоспособности борцов – самбистов / Н.Г. Кулик. – М.: Дельта, 2017. – 331 с.

19. Купцов А.П. Как правильно проводить занятия по борьбе / А.П. Купцов // Физическая культура в школе. – 2015. – 328 с.
20. Максименко А.М. Основы теории и методики физической культуры / А.М. Максименко. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 358 с.
21. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: Учебное пособие. / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 272 с.
22. Суслов Ф.П. Теория и методика спорта / Ф.П. Суслов. – М.: ФиС, 2017. – 267 с.
23. Тенденция научных исследований в видах единоборств / Арансон, Озолин, Шустин // Вестник спортивной науки. – 2015. – номер 3. – 3-7 с.
24. Турин Л.Б. Молодой самбист / Л.Б. Турин. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 31 с.
25. Фролов А.В. Краткие методические указания по изучению боевого раздела самбо (для служебного пользования) / А.В. Фролов. – М.: Аспект, 2012. – 49 с.
26. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов. М.: Физкультура и спорт, 2015. – 336 с.
27. Чумаков Е.М. Тактика борца-самбиста / Е.М. Чумаков. – М.: ФиС, 2014. – 399 с.
28. Чумаков Е.М. Сто уроков самбо / Е.М. Чумаков. – М.: ФиС, 2014. – 324 с.

Результаты тестирования контрольной группы в начале педагогического эксперимента

№ п/п	Бросок через спину, количество раз	Бросок через бедро, количество раз	Передняя подножка, количество раз	Подтягивание на высокой перекладине, количество раз	Сгибание разгибание рук в упоре лежа, количество раз	Подъем туловища из положения лежа на спине, количество раз
1	15	15	14	16	45	68
2	16	16	15	17	52	60
3	18	16	15	15	60	57
4	14	15	16	18	49	65
5	17	17	1	19	58	61
6	16	14	14	21	62	72
7	15	17	16	20	55	69
8	18	18	17	19	51	70
9	14	15	13	17	48	67
10	15	17	15	16	50	66

Результаты тестирования контрольной группы в конце педагогического эксперимента

№ п/п	Бросок через спину, количество раз	Бросок через бедро, количество раз	Передняя подножка, количество раз	Подтягивание на высокой перекладине, количество раз	Сгибание разгибание рук в упоре лежа, количество раз	Подъем туловища из положения лежа на спине, количество раз
1	16	17	16	16	49	75
2	18	19	17	18	58	69
3	19	18	16	17	65	65
4	17	18	18	20	57	75
5	19	18	18	20	65	70
6	18	17	16	22	68	80
7	18	18	17	22	60	77
8	19	20	18	20	57	75
9	16	17	16	19	59	75
10	17	18	17	16	52	71

Результаты тестирования экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента

№ п/п	Бросок через спину, количество раз	Бросок через бедро, количество раз	Передняя подножка, количество раз	Подтягивание на высокой перекладине, количество раз	Сгибание разгибание рук в упоре лежа, количество раз	Подъем туловища из положения лежа на спине, количество раз
1	14	16	14	18	52	58
2	15	17	15	21	61	66
3	17	16	15	19	45	60
4	16	16	14	15	62	70
5	17	17	16	17	57	65
6	15	15	13	14	48	59
7	15	16	14	16	49	55
8	17	18	15	18	54	68
9	15	14	13	17	47	54
10	16	16	14	19	51	57

Результаты тестирования экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента

№ п/п	Бросок через спину, количество раз	Бросок через бедро, количество раз	Передняя подножка, количество раз	Подтягивание на высокой перекладине, количество раз	Сгибание разгибание рук в упоре лежа, количество раз	Подъем туловища из положения лежа на спине, количество раз
1	17	19	18	20	67	71
2	18	19	18	24	69	79
3	19	19	19	22	60	72
4	19	20	18	19	70	79
5	19	20	19	20	68	77
6	18	18	17	18	61	70
7	18	20	17	19	59	69
8	19	20	18	20	60	75
9	18	18	17	20	60	63
10	19	19	17	21	63	70