

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего про
образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им.В.П.Астафьева
(ГКПУ им.В.П. Астафьева)
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ
имени И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Бушенский Владимир Николаевич
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Развитие скоростно-силовых качеств у борцов вольного стиля
14 – 15 лет в подготовительный период.

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы:
Физическая культура

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой
теоретических основ физического
воспитания
_____ Сидоров Л.К.
(дата,подпись)

Руководитель:
д.п.н., профессор Савчук А.Н.

(дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Бушенский В.Н

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск 2021

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.	
1.1 Анатомо-физиологические и психологические особенности подростков..	6
1.2. Развитие физических качеств.....	11
1.3 Основные средства и методы тренировки борцов.....	22
1.4 Роль скоростно-силовых качеств в технико-тактической подготовке спортсмена на начальном этапе подготовки.....	26
Выводы по первой главе.....	29
Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.	
2.1 Методы исследования.....	30
2.2 Организация исследования.....	33
Глава 3. РАЗРАБОТКА И ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ (КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ) ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ 14-15 ЛЕТ.	
3.1 Разработка методики (комплекса упражнений) на развитие скоростно-силовых качеств элементами борьбы.....	36
3.2 Проверка эффективности методики в педагогическом эксперименте.....	38
ВЫВОДЫ.....	43
Заключение	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	44

Введение

Актуальность

В последние годы вольная борьба по праву заняла одно из ведущих мест среди многих видов спорта, культивируемых в нашей стране. Являясь одним из видов единоборства, вольная борьба пользуется большой популярностью у нашей молодёжи, которая с увлечением занимается этим мужественным видом спорта.

Преодолевая в процессе борьбы сопротивление партнёра, боец успешно развивает силу, быстроту, выносливость, ловкость, то есть основные физические качества, необходимые человеку для трудовой и оборонной деятельности. Вольная борьба воспитывает и волевые качества спортсмена – инициативность, уверенность, смелость, мужество и другие. Систематические занятия вольной борьбой благотворно воздействуют на органы дыхания, кровообращение, укрепляют нервную систему, улучшают обмен веществ.

Благотворное воздействие вольной борьбы на организм спортсмена позволяет подросткам начать заниматься этим видом спорта уже в возрасте 10 – 12 лет.

Достижение высоких спортивных результатов в вольной борьбе возможно лишь при наличии всесторонней физической подготовки, поэтому борцы должны систематически заниматься и другими видами физических упражнений.

Развитие силовых качеств является неотъемлемой частью общей и специальной физической подготовки. Большое внимание должно быть уделено развитию силовых качеств, которые являются важнейшим компонентом структуры физической подготовленности борца вследствие весьма высокой значимости их проявления в ходе соревновательных поединков.

Актуальность нашей темы заключается в том, что в настоящее время борьба как один из самых распространенных видов спорта выходит на новый уровень развития. В связи с постоянным повышением спортивных результатов

борцам предъявляются всё более серьёзные требования подготовки к соревнованиям, увеличение физических и психологических нагрузок, более интенсивных тренировок, одним из основных составляющих которых, является проявление скоростно-силовых качеств.

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс по физическому воспитанию школьников 14-15 лет.

Предмет исследования: процесс развития скоростно-силовых способностей у школьников 14-15 лет средствами вольной борьбы.

Целью нашей дипломной работы является разработка методики повышения скоростно-силовых качеств у школьников 14-15 лет средствами вольной борьбы в процессе их физического воспитания.

Гипотеза: мы предположили, что разработанная нами методика повышения уровня скоростно-силовых способностей положительно скажется на физической подготовке школьников 14-15 лет.

Задачи: 1) Изучить анатомо-физиологические и психологические особенности юношей 14-15 лет.

2) Разработать экспериментальную методику тренировки для развития скоростно-силовых способностей школьников 14-15 лет.

3) Выявить эффективность методики применяемой в педагогическом эксперименте и на соревнованиях.

Борьба не дает такого успешного развития силы, ловкости, быстроты, выносливости и координации действий, какое можно достигнуть в комплексе с другими упражнениями. Кроме того, отдельные группы мышц могут отставать в развитии от других. И чтобы такого не происходило нужно увеличить нагрузки на эти группы

мышц. Поэтому мы считаем, что помимо средств борьбы можно более дифференцировано, с точной дозировкой воздействовать на отдельные физические качества спортсмена, обще развивающими упражнениями. Следовательно, методика развития скоростно-силовой способности должна иметь сходства со структурой движений в борьбе, тогда одновременно с нужным нам качеством будет совершенствоваться техника и другие необходимые качества борца.

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1 Анатомо-физиологические и психологические особенности детей подросткового возраста.

По мнению Фомина Н.А. подростковый возраст обусловлен тем, что именно в нем происходят кардинальные изменения в организме ребенка на пути к биологической зрелости: начинается новый этап физического развития, и развиваются процессы морфологической и физической перестройки организма.

Перестройка организма начинается с изменения эндокринной системы. Деятельность гипофиза активизируется, особенно его передней доли, гормоны которой стимулирует рост тканей и функционирования других важных желез внутренней секреции (щитовидной, половых, надпочечников). Их деятельность обуславливает многочисленные изменения в организме подростка, в том числе и наиболее очевидные: скачек в росте. Эти процессы наиболее интенсивны в 13-15 лет у мальчиков.

Рост тела в длину, увеличение веса, окружности грудной клетки - специфические моменты физического развития в подростковом возрасте, которые обозначаются особым термином скачок в росте. Благодаря этому изменяются облик подростка по сравнению обликом ребенка: пропорции тела приближаются к характерным для взрослого.

Увеличение массы мышц и мышечной силы приходит в конце полового созревания. Развитие мускулатуры у мальчиков происходит по мужскому типу. Развитие мышц верхних конечностей обычно предшествует развитию мышц нижних конечностей. Масса скелетных мышц в процессе постнатального развития подростков 14-15 лет составляет 32,6% к массе тела.

Значительно меняется в процессе онтогенеза и функциональные

свойства мышц. Увеличивается возбудимость и лабильность мышечной ткани.

В процессе развития опорно-двигательного аппарата изменяются двигательные качества мышц: быстрота, сила, ловкость и выносливость. Их развитие происходит неравномерно. Прежде всего, развивается быстрота и ловкость движения. Быстрота (скорость) движений характеризуется числом движения, которое ребенок в состоянии произвести за единицу времени. Быстрота определяется тремя показателями: скоростью одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой движений. Скорость одиночного движения к 13-15 годам достигает уровня взрослого. К 14-15 годам уровня взрослого достигает, и время простой двигательной реакции, которая обусловлена скоростью физиологических процессов в нервно-мышечном аппарате.

До 13-14 лет завершается в основном развитие ловкости, которое связано со способностью детей и подростков осуществлять точные, координированные и быстрые движения. Следовательно, ловкость связана, во-первых, с пространственной точностью движения, во-вторых, временной и, в-третьих, с быстротой решения сложных двигательных задач.

Наибольший прирост силы наблюдается в среднем и старшем возрасте особенно интенсивно сила увеличивается с 10-12 до 13-15 лет. Позже других физических качеств развивается выносливость, в течении которого сохраняется достаточный уровень работоспособности организма.

Рост различных органов и тканей представляет повышенные требования деятельности сердца. Оно тоже растет, и быстрее, чем кровеносные сосуды. Это может быть причиной в деятельности сердечно - сосудистой системы.

В подростковом возрасте наступают резкие перемены во внутренней среде организма, связанные с изменениями активнодействующих желез внутренней секреции, причем гормоны щитовидной железы являются катализаторами обмена веществ. Поскольку эндокринная и нервная системы функционально связаны между собой, подростковый возраст характеризуется, с одной стороны, бурным подъемом энергии, а с другой повышенной чуткостью к патогенным воздействиям. Поэтому умственное или физическое переутомление, длительное нервное напряжение, афференты, сильные эмоциональные напряжения (страх, гнев, обида) могут быть причинами эндокринных нарушений. Они проявляются в повышенной раздражительности, утомляемости, падение продуктивности в работе [62].

Психологические особенности подростков.

Особое положение подросткового периода в развитии ребенка отражено в его названиях: "переходный", "переломный", "трудный". В них зафиксирована сложность и важность происходящих в этом возрасте процессов развития, связанных с переходом от одной эпохи жизни к другой. Переход от детства к взрослости составляет основное содержание и специфическое отличие всех сторон развития в этот период - физического, умственного, нравственного, социального. По всем направлениям происходит становление качественно новых образований, появляются элементы взрослости и в результате перестройки организма, самосознания, отношений с взрослыми и товарищами, способов социального взаимодействия с ними, интересов, познавательной и учебной деятельности.

Важнейший фактор развития личности подростка - его собственная большая социальная активность, направленная на освоение

определенных образов и ценностей, на построение удовлетворяющих отношений с взрослыми и товарищами.

Подростковый период считают трудным и критическим. Такая оценка обусловлена, во-первых, происходящими в это время многочисленными качественными сдвигами, которые подчас носит характер коренной ломки прежних особенностей, интересов и отношений ребенка; это может происходить в сравнительно короткий срок, часто бывает неожиданным и сообщает процессу развития скачкообразный, бурный характер. Во-вторых, происходящие изменения нередко сопровождаются, с одной стороны, проявлением у самого подростка значительных субъективных трудностей разного порядка, а с другой – трудности в его воспитании: подросток не поддается воздействиям взрослых. [65]

Психологические средства восстановления.

Психологические средства позволяют, снизить уровень нервно-психологической напряженности и физического утомления. В.С. Дахновский в рассмотрении этого вопроса утверждает, что использование средств и методов психорегуляции, особенно важно во время соревнований, и в процессе напряженной и пред-соревновательной подготовки, т.к. от утомления управлять психологическим состоянием в этих условиях, часто зависит конечный результат. Психорегулирующая тренировка требует времени. Самостоятельно спортсмен обучается регулировать свое психологическое состояние через 4-6 месяцев систематического использования приемов психорегуляции, среди которых выделяют аутогенную тренировку [13].

По мнению В.П.Жарова тренировочная работа для достижения высокого спортивного результата требует от спортсмена проявления

целеустремленности, настойчивости, решительности, самообладания и волевых других качеств. В других случаях формирование воли в процессе тренировочной работы, осуществляется сознательно. И тренер, и сам спортсмен используют тренировочные занятия для целесообразного формирования волевых качеств, улучшению психики. Следовательно, задача состоит в том, что тренировочный процесс и волевая подготовка составляют единое целое.[16].

Волевая подготовка осуществляется успешно, по мнению В.В.Петровского, если процесс воспитания волевых качеств связан с совершенствованием технико-тактического мастерства, развития физических качеств, интегральной подготовки спортсмена. Приучение к обязательному выполнению тренировочной программы и соревновательных установок, связано с воспитанием у спортсмена систематических усилий. Настойчивость в преодолении трудностей умение доводить до конца начатое дело.

П.А.Рудик по этому вопросу говорит что, воспитание волевых качеств и воспитание моральных сторон лично взаимосвязаны и не могут протекать раздельно. Воспитание волевых качеств не может быть осуществлено вне волевой деятельности[49].

По мнению Р.М.Гнаева содержание и методы волевой подготовки спортсмена привлекают к себе всеобщее внимание. Практика показывает, что в ряде случаев волевая подготовка решающим образом влияет на успех или неудачу на соревнованиях. Особенно большое значение имеет волевая подготовка для спортсменов высокого класса, примерно равная подготовленность при острой спортивной борьбе между ними. В действительности же волевая подготовка длительный и сложный процесс, воспитания морально волевых качеств, таких качеств которые должны обеспечить успех в преодолении трудностей[9].

По мнению В.В. Петровского совершенствование моральных и волевых качеств осуществляется успешно, если процесс воспитания волевых качеств органически связывается с совершенствованием технико-тактического мастерства развития физических качеств интегральной подготовкой спортсмена. Приучение к обязательному выполнению тренировочной программы и соревновательных установок связано с воспитанием у спортсмена настойчивости в преодолении трудностей умение доводить до конца начатое дело [45].

Также, по мнению М.П. Шестакова немаловажным для психологии спортсмена является интегральная подготовка. Динамика роста спортивных результатов в значительной степени является следствием совершенствования организации процесса тренировки. Имеет правильное управление ею. Научное управление тренировки невозможно осуществить только по средствам анализа, планов подготовки ведущих спортсменов копирования их секретов без преобладания к индивидуальным особенностям конкретного научного обоснования. Управление, возможно, осуществить только по средствам анализа подготовки, ведущих спортсменов без приспособления к индивидуальным особенностям конкретного спортсмена [56].

1.2. Развитие физических качеств

Развитие силы.

П.А. Болквядзе утверждает, что «Сила - одно из главных качеств борца». Развитие мышц туловища и конечностей, высокий уровень силовой подготовки, предпосылка к сохранению здоровья и достижению хорошего результата. Не достаточного развития мышечно-суставного аппарата, как правило, не позволяет реализовать в полной мере технико-тактические возможности спортсмена. Это ведет

перенапряжению и в конечном итоге к серьезным травмам. В теории и практике спорта основными средствами для развития силы и изменения качества мышц в желаемом направлении считается тренировка с отягощениями. В современном понятии это систематически хорошо спланированная программа упражнений. Выполнение, в которых спортсмен использует штангу, гантели и другие снаряды, тяжести различные тренажеры, а также собственный вес. С целью увеличения сопротивления при различных движениях тела и отдельных его звеньев. Как свидетельствуют научные данные, на величину развиваемой мышечной силы влияет ряд факторов. Главный из них координация деятельности различных групп мышц и самих мышц. Под влиянием тренировки в результате создания соответствующих условных рефлексов первая система приобретает способность вовлекать в одновременное сокращение всю массу мышц осуществляющих необходимый двигательный акт при совершении значительных или максимальных усилий. В тоже время приобретает способность к торможению всех антогонических мышц, участие которых обуславливает увеличение мощности работы. Другим путем повышение силовой подготовленности спортсмена, является развитие силы спортсмена с одновременным увеличением мышечной массы. Этот путь имеет большее значение в тренировке борца особенно в тех случаях, когда возникает вопрос о переходе его в другую весовую категорию [3].

Д.Г. Миндиашвили и А.И. Завьялов по этому вопросу говорят о том, что средства и методы воспитания силы основным фактором развития силы мышц является их деятельность при значительных и постоянно возрастающих (до максимального уровня) напряжения. В спортивной практике эти условия создаются с помощью различных средств и методов. Тренировка в «своем» виде спорта (в

специализируемом напряжении) наряду с другими физическими качествами развивают и силу, однако для силовой подготовки обязательно применяются силовые упражнения специальные и специально вспомогательные. Это необходимо, во-первых, что они позволяют добиться большого эффекта, главным образом за счет развития силы в комплексе с другим качеством, во - вторых одно из преимуществ специальных и специально-вспомогательных упражнений перед специализируемыми упражнениями возможность локального воздействия на отдельные группы мышц. Наконец эти упражнения дают возможность разнообразить нагрузку, благодаря чему можно более гибко воздействовать на вегетативные функции и двигательные качества, не подвергая перегрузке нервную систему. Основными средствами силовой подготовки являются упражнения с различного рода отягощениями (с преодолением собственного веса и веса партнера, со штангой гантелями набивными мячами амортизаторами и блочными устройствами и т.п.) [37].

А.А. Петрунев считает, что любое движение человека связано с проявлением силы, но способы ее проявления различны и зависят от конкретного проявления силовых способностей. В спортивной борьбе сила представляет собой динамические и статические усилия отдельных групп мышц. При этом сила характеризуется мощностью, не одинаковым режимом развития силовых усилий (например, взрывного характера), а также силовой выносливостью, способностью противостоять утомлению, вызываемому силовыми компонентами нагрузки. Вероятно, силовую выносливость можно подразделять на собственно силовую, статическую, скоростно-силовую, а также выносливость к комбинированным проявлениям силы. Силовая подготовленность борцов имеет сложную структуру и включает в себя практически все отмеченные виды силовых

способностей. Значимость элементов этой структуры для борцов разных весоростовых групп различна. Основными средствами силовых способностей, являются силовые упражнения. Мышечные напряжения при их выполнении чаще соответствуют соревновательным требованиям или несколько превосходят их[46].

А.А. Колесов в своих работах пишет, что на практике стабильно добиваются результатов на соревнованиях спортсмены, обладающие разносторонней физической подготовкой[26].

Н.Г. Озолин утверждает развитие силы мышц, зависит от состояния центральной нервной системы, соответствующей деятельности коры головного мозга, от физиологического поперечника мышц, в биохимических процессах, происходящих в мышцах известно, что под влиянием физических упражнений особенно силовых масса мышц увеличивается. Из сказанного следует, что для развития силы наибольшее значение имеют увеличение мышечной массы и воспитания способности проявлять свою силу [41].

По мнению С.М. Вайцеховского для развития силовых качеств укрепление силы мышц увеличение их массы, а также для развития силовой выносливости применяются упражнения с малыми и средними отягощениями и большим количеством повторений [5].

В.М. Чумаков, рассматривая вопрос о развитии физических качеств, говорит, что физическая подготовка борца всегда считалась определяющим фактором спортивного совершенствования. Понятие физическая подготовка включает в себя два компонента общая и специальная физическая подготовка. Соответственно каждое физическое качество принято делить на два элемента (общая выносливость и специальная выносливость).

Основой спортивного мастерства служит физическая подготовка,

состоящая из двух разных элементов.

- 1) Степень функциональных возможностей организма или функциональных органов систем обеспечивающих движения.
- 2) Способность человека выполнять действия наиболее экономично с максимальной эффективностью и качеством с наименьшей затратой сил [54].

А.А. Гужеловский в вопросе о развитии силовой способности говорит, что сила как способность человека противодействовать сопротивлению и преодолевать его за счет мышечных напряжений, может проявляться при статическом режиме работы мышц, когда они не изменяют своей длины и при динамическом режиме связанной с ее увеличением.

Эффективность методики развития силовой подготовки в основном зависит от механической оснащённости тренировочного процесса [48].

С.М. Вайцеховский в своих работах о развитии силы утверждает, что развитие силы для общего развития силовых качеств, укрепления мышц, увеличение их массы, а также для развития силовой выносливости, применяется упражнение с малым и средним отягощением и большим количеством повторений [4].

Л.С. Иванов, В.Н. Попышева говорят, что абсолютная сила увеличивается главным образом за счет развития мышечной массы, а также за счет координации движений [20].

Е.П. Ильин считает, что методы прироста мышечной силы существенно зависят от методов ее развития. Метод максимального усилия есть метод поднимания около предельного груза (90-95% от максимального веса) способствует максимальной лебализации нервно-мышечного аппарата к наибольшему приросту силы, однако он связан с большим психическим напряжением что неблагоприятно, особенно при

развитии силы у юных спортсменов [22].

По вопросу развития силы у борцов Ю.Г. Кожаспиров говорит, что в спортивной борьбе физические качества проявляются в определенных движениях, поэтому при воспитании этих качеств мы стараемся обеспечить развитие физических возможностей в рамках двигательных навыков более или менее соответствуют специфическим свойствам борца. Физическая подготовка, осуществляющая следующий комплекс обще развивающих упражнений. Легкая атлетика подвижные и спортивные игры гимнастические упражнения на снарядах акробатика и т.д. [59].

Б.М. Рыбалко утверждает, что развитие двигательных качеств на уроках по борьбе должно осуществляться с учетом того обстоятельства, что в условиях единоборства в равной мере проявляется сила и быстрота, ловкость и гибкость, координация движений и др. Все эти качества проявляются в тесном взаимодействии между собой, что требует комплексного подхода при организации занятий. Широко используются разнообразные средства, акробатические упражнения. Упражнения с отягощениями, подвижных игр, эстафет простейших форм борьбы выведения из равновесия, борьбы за захват территорию и др. А также специальные упражнения борца на мосту с манекеном, партнером и др.

Развитие двигательных качеств осуществляется, в подготовительной и основной частях тренировки, с общепринятыми методическими требованиями, и учетом возрастных особенностей спортсменов.

Наиболее целесообразно применять упражнения на быстроту, после комплекса обще развивающих упражнений для развития ловкости и развития силовых качеств после изучения нового материала. Учитывая

специфику спортивной борьбы особое внимание обратить на скоростно-силовые качества, гибкость, ловкость, координацию движений, а также способность к произвольному расслаблению мышц [53].

Так же немало важным, по мнению В.В. Кузнецова, являются развитие координационной способности. Основными особенностями упражнений направленных на совершенствование координационных способностей, их сложность, не традиционность, новизна. Возможность многообразных двигательных задач. При определении состава средств повышения координационных способностей, следует помнить, что они связаны с накоплением большого комплекса разнообразных двигательных навыков [28].

В.И. Лях, рассматривая этот вопрос, говорит, что спортсмен, координируя свою двигательную деятельность одновременно по двум или нескольким критериям по скорости, экономичности, по точности, по своевременности и быстроте. В качестве таких комплексных критериев выступают показатели эффективности выполнения целостных целенаправленных двигательных действий или совокупности этих действий [32].

Все эти факторы говорят, что достаточно высокий прогноз развития потенциальных координационных способностей важно получить лишь в результате длительного наблюдения. Возрастной период, с которого целесообразно осуществлять прогноз, в развитии координационной способности зависит конкретно от того, как координационная способность оценивается [33].

Развитие быстроты.

М.А.Рудик рассматривая этот вопрос, говорит, что под скоростными способностями понимается комплекс функциональных

своих обеспечивающих выполнение двигательных действий за минимальное время. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. Элементарные формы это формы проявления быстроты в различных сочетаниях и в совокупности с другими двигательными качествами техническими навыками обеспечивают комплексное проявление скоростных способностей в сложных двигательных актах. Характерны для тренировочной и соревновательной деятельности [11].

Д.Г.Миндиашвили по развитию быстроты говорит. Понятие «быстрота» характеризует способность выполнения с максимально возможной скоростью. Решающий фактор в развитии быстроты, это высокая скорость выполнения движений, однако, это должно происходить в полном соответствии с уровнем освоенной техники.

Прежде чем выполнять прием на полной скорости, необходимо усвоить технику, на средней и субмаксимальной скоростях, чтобы предупредить явления судорожной напряженности. Однако «перенос» изученной техники в условиях с более высокими требованиями к скорости в большинстве случаев, дело весьма сложное. Учитывая, что скоростные раздражители наиболее эффективны при оптимальной возбудимости нервной системы, надо строить занятие так чтобы скоростными упражнениями в отдельном тренировочном занятии не предшествовала, какая бы то ни было утомительная работа. Поэтому сразу после вводной части нужно переходить к более действенным скоростным нагрузкам, а все остальные задачи решать после этого [37].

Ю.В.Меноин считает, что во многих функциональных работах, показана обратная зависимость силы, и скорости движения являются интенсивные действия в момент наибольшего действия скорость движения, оказывается наименьшей и напротив наибольшее действие

силы, скорость достигают в момент наименьшего действия силы. Эта закономерность служит, как ни странно основанием для утверждения того, что наибольшая быстрота (как двигательное качество) можно достичь только с помощью без нагрузочных упражнений (как будто таковые вообще возможны). Другая крайность попытки добиться роста быстроты, за счет увеличения силы, преодолевая предельные сопротивление [36].

В.Н. Дахновский, Ю.Н. Герасимов рассматривая вопрос о повышении и развитии скоростной способности считают что, для оперативного педагогического контроля за уровнем скоростной подготовленности спортсменов рекомендуются следующие тесты, в которых регистрируются время выполнения. Применение в недельной концентрации средств скоростной подготовки спортсменов значительно повышает показатели физической и технико-тактической подготовленностью по сравнению с традиционным распределением тренировочных средств в годичном цикле формирует структуру подготовленности адекватную требованиям соревновательной деятельности [61].

Развитие гибкости

Гибкость – обязательное условие выполнения движений. Утверждают Д.Г. Миндиашвили и А.И. Завьялов в учебнике тренера по борьбе по их мнению:

1. Подбор упражнений обуславливается требованием избранного вида спорта другими специальными условиями и уровнем подготовленности спортсмена.
2. Применять нужно такие упражнения, которые разносторонне увеличивают амплитуду движений. Тогда спортсмен получает

возможность разносторонне использовать приобретенные качества.

3. Исходя из того, что силовые способности соответствующих мышц могут в решающей мере определить активную гибкость, в программу развития гибкости не обходимо включать специальные силовые упражнения.
4. Гибкость нужно развивать систематически и планомерно. Влияние скажем одного единственного максимального сгибания вперед очень не велико. Лишь после многих повторений станет значительным увеличением амплитуды как суммарного результата, мышцы, ограничивающие движение будут оказывать меньшее сопротивление растяжению. Упражнения на растягивание, как правило, выполняются сериями, по 10 – 15 повторений в каждой.
5. Интервалы между сериями заполняются упражнениями на расслабление.
6. Серии упражнений нужно составлять так, чтобы высшая граница амплитуды движений достигалась многократно и постепенно увеличивалась. Только повторение упражнения в предельных границах приносит выраженные успехи, и одновременно способствуют воспитанию соответствующих волевых качеств.
7. Быстрее всего гибкость развивается тренировками, проводимыми ежедневно или два раза в день. Кроме этого спортсмены должны заниматься самостоятельно (включать упражнения «на гибкость» в утреннюю гимнастику и домашние задания). Упражнения «на гибкость» целесообразно проводить в вводно-подготовительной или в конце основной части занятия. Им должно предшествовать разностороннее разогревание, поэтому комплекс упражнений «на гибкость» лучше начинать с активных упражнений или же очень осторожно с пассивных.

8. Так как гибкость легче поддается воспитанию в детском и подростковом возрасте, основная работа в этом направлении должна проводиться в данном возрастном периоде. При хорошо организованном тренировочном процессе в последующие годы надо будет только поддерживать гибкость на достигнутом уровне.
9. Упражнения «на гибкость» должны использоваться, когда желанный уровень ее развития уже достигнут. Если же начинают пренебрегать оптимумом упражнений на растягивание, то гибкость, прежде всего у детей и подростков снова ухудшается с одной стороны у детей подростков, а с другой, вероятно, в способности их организма к относительно быстрой реадaptации. Гибкость с возрастом по общей тенденции ухудшается. [18]

Развитие выносливости.

Выносливость в борьбе является одним из самых главных качеств. А.А. Шепилов утверждает, что оптимизация процесса спортивной подготовки предлагает не только подготовку. Значение ведущих факторов, их взаимосвязей и качественных влияний, оказывающих на результат. Но и отбор наиболее эффективных средств и методов, их рационального применения на практике. В педагогическом отношении

Правильный выбор наиболее эффективного метода тренировки на организм спортсмена оказывает самое непосредственное влияние на совершенствование спортивных достижений. Известно, что физиологическое воздействие тренировки на организм спортсмена, определяется совокупным влиянием следующих параметров тренировочной нагрузки, интенсивность выполняемого упражнения, его продолжительность, длительность интервалов отдыха между повторениями упражнений. Н.Волков и В. Зациорский(1964) показали

что, острый тренировочный эффект физиологической нагрузки, определенным образом влияет на те или иные механизмы выносливости, и умение сочетания приводит их к нужному эффекту.

В теории спортивной тренировки разделяют срочный тренировочный эффект, как результат однократного применения нагрузки, например под влиянием одного тренировочного занятия, что обычно выражается в утомлении и снижении работоспособности, оставленный эффект как результат последовательного воздействия на спортсмена, многих тренировочных нагрузок или занятий[64].

По мнению В.А.Запорожного в процессе развития выносливости могут применяться самые разнообразные по характеру упражнения.

Эти упражнения могут вовлекать в работу большую часть мышечной силы оказывать локальное воздействие. Решающую роль в развитии выносливости играют интенсивная работа продолжительность и характер пауз между упражнениями общее число повторений. Их изменения позволяют сконцентрировать воздействие нагрузки на целостном развитии выносливости, или совершенствования ее отдельных составляющих [18].

1.3 Основные средства и методы тренировки борцов

По мнению различных авторов, основными средствами подготовки, являются, различные комплексы упражнений. По мнению В. И. Рудницкого это обще развивающие и специальные упражнения. Обще развивающие упражнения имеют разнообразную по координации и динамике форму движений, отличающуюся от движений в борьбе. Применяются для овладения техникой борьбы, развития физических качеств, восстановления работоспособности.

В.А. Никулевич считает что, средства тренировки распределяются на группы, в зависимости от степени воздействия их на общую и специальную подготовленность спортсмена. Все упражнения, по мнению В.А. Никулевича распределяются на обще подготовительные, специально подготовительные и соревновательные упражнения. В тоже время на практике иногда очень трудно определить, какая часть выполненной работы направлена на совершенствование той или иной стороны подготовленности спортсмена т.к. большинство средств тренировки воздействуют на подготовленность борца. Относить тренировочные упражнения к той или иной группе необходимо с условием одного наиболее существенного, а не нескольких основных факторов классификации тренировочных средств.

- 1) Специализированность т.е. мера сходства тренировочного средства с соревновательными упражнениями (специфическая и не специфическая нагрузка).
- 2) Направленность, которая проявляется в воздействии тренировочного упражнения на развитие того или иного двигательного качества.
- 3) Координационная сложность, влияющая на тренировочный эффект.
- 4) Критерии специфичности тренировочных упражнений [39].

Л.П. Матвеев считает, что средства спортивной тренировки распределяют на группы и представляют собой систему специальных упражнений [34].

По мнению В.Н. Платонова средства спортивной тренировки, физические упражнения делятся на четыре группы, обще подготовительные, вспомогательные и специально подготовительные соревновательные. К обще подготовительным средствам относятся

средства, при которых происходит всестороннее функциональное развитие организма спортсмена. Вспомогательные включают двигательные действия создающие специальный фундамент для последующего совершенствования в той или иной спортивной деятельности. Специально подготовительные упражнения занимают центральное место в системе тренировки квалифицированных спортсменов и охватывают круг средств исключая элементы соревновательной деятельности, а также действий приближенных к ним по форме структуре и по характеру проявляемых качеств и деятельности функциональных систем организма. Соревновательные упражнения это комплекс двигательных действий являющихся предметом спортивной специализации и выполняемых в соответствии с существующими правилами соревнований [43].

Рассматривая этот вопрос, Н.П. Сорокин говорит, что спортивный результат в большей степени обусловлен качеством проделанной спортсменом тренировочной работы. В тоже время содержание и параметры ее определяются квалификацией спортсмена стоящими перед ним задачами планируемым результатом на тех или иных соревнованиях. Повышения уровня достижения базируется, как правило, на соответствующем уровне качественном и количественном изменении условий подготовленной работы. В спортивной борьбе, как и в других видах спорта, каждый новый олимпийский цикл связан со значительным приростом тренировочных нагрузок. Необходимость пересмотра средств и методов тренировки в спортивной борьбе обусловлена введением новых правил соревнований. В результате изменения правил, борьба стала более динамичной. В связи с этим доля анаэробной работоспособности в тренировочном процессе должна быть увеличена. Поэтому средства подготовки, моделирующие соревновательную

деятельность, претерпевают изменения, предлагают спринторский бег в гору. Совершенствование функциональных возможностей анаэробных механизмов становится одной из ведущих задач в деле повышения специальной работоспособности. Для решения ее необходимо использовать в тренировке средства высокой интенсивности это, прежде всего схватки соревновательного характера. В тех случаях, когда повышение работоспособности становится на первое место они могут состоять из пяти, шести, четырех минутных периодов. Однако следует иметь ввиду что к основным соревнованиям регламент тренировочных схваток должен в большей степени соответствовать соревновательному. Для повышения специальной и анаэробных возможностей организма наряду с повышением силовой подготовки могут быть использованы круговые тренировки с бросками манекена [55].

В вопросе об основах управления подготовки борцов, И. Рассулов говорит, что обострение конкуренции на международной арене в борьбе за первенство выдвигают новые повышенные требования перед тренерами и спортсменами, побуждая их постоянно совершенствовать формы средства и методы подготовки спортсменов.

Достичь высоких результатов на международном ковре и сохранить их стабильность возможно только на базе научной организации тренировочного процесса и рационально обоснованных средств и методов подготовки. Одним из средств повышения эффективности учебно-тренировочной и соревновательной деятельности является внедрение в практику автоматической системы управления. Это позволяет оперативно получить срочную информацию о динамике состояния организма по комплексу характеристик, и эффективно решать задачи учебно-тренировочного процесса с учетом максимального приближения их к соревновательным условиям. Автоматическая система

управления содержит в себе резервы качественного решения в следующих аспектах управления подготовкой борцов:

- 1 изучение совершенствования тактико-технической и других видов подготовки, закрепление их в соревновательных условиях;
- 2 анализ предыдущей деятельности прогнозирования и планирования, учет, контроль, коррекция деятельности спортсменов;
- 3 интенсификация восстановления и реализации деятельности спортсменов [47].

1.4 Роль скоростно-силовых качеств в технико-тактической подготовке спортсмена на начальном этапе подготовки

Тактическая подготовка.

Раскрывая этот вопрос, А. Ленц говорит что, способы тактической подготовки целено правленные действия борца в результате осуществления, которых он вызывает ответную реакцию противника, способствующую проведению технических действий. Одна из отличительных особенностей спортивной борьбы, состоит в том, что действие каждого из борцов, внимательно следит за позой, направлением формой и характером его действий, и зависимости от конкретно складывающейся в данный момент ситуацию в схватке определенным образом планирует. Применяя способы тактической подготовки борцов, воздействует на психику противника, дезориентирует его, вводит в заблуждение, отвлекает внимание, усыпляет бдительность, подавляет волю. Благодаря тактической подготовке, борец воздействует на психику с помощью чего можно заставить противника принять положение тела, проявить усилия выгодные для проведения своих технических действий. Подготовить

благоприятные условия для проведения приема в целом так и для выполнения каждой из его частей в отдельности[30].

О тактике говорят представители практически всех видов спорта. Тактика нужна везде, но не в такой степени как в борьбе. В.А.Преображенский, высказывая свое мнение, говорит, что хорошо подготовленный тактически борец может заманить своего соперника в расставленные для него западни и закончить схватку досрочно, или тактическими условиями предать схватке иное направление, не давая сопернику воспользоваться преимуществом в силе, или выносливости, или быстроте. Если техническая подготовка и физические качества это оружие, то тактика борьбы это умение пользоваться им. Тактически грамотный борец умело распределяет свои силы, во время реализует свое превосходство противника и не дает ему им воспользоваться. Борец должен быть не только сильным физически и грамотным технико - тактически он должен быть психологом. Он должен предугадывать, как поведет себя противник в тех или иных ситуациях, он должен создавать ситуации которые принудят соперника к определенным действиям[44].

Техническая подготовка.

Техническая подготовленность, по мнению С.М.Вайцеховского характеризуется степенью освоения технических действий. В наиболее общем виде уровень технической подготовленности определяется объемом приемов и действий, которыми владеет спортсмен, и степенью освоения этих приемов.

В структуре технической подготовленности спортсмена очень важно выделять базовые и дополнительные движения. К базовым относятся действия, составляющие основу технической оснащенности

данного вида спорта, оценка технических действий свои критерии при определении физической подготовленности занимающихся по мере накопления изученных приемов и необходимость их совершенствовать во второй половине года, можно следующим образом чередовать дни занятий, день изучения приемов, день их совершенствования[61].

Выводы по первой главе

На основании проведенного нами литературного обзора, научно методической литературы мы можем установить что, авторами мало рассмотрены такие вопросы как вопрос развития скоростно-силовой способности при выполнении атакующих действий. А также таких вопросов как развитие специальной выносливости борцов. Это и определило направленность нашей экспериментальной работы. При воспитании скоростно-силовой способности у борцов, не обходимо подобрать комплекс упражнений которые соответствуют структуре технических действий. С этой целью мы подобрали специальные упражнения, которые соответствуют выполнению технических действий. Эту задачу можно решать за счет выполнения отдельных элементов технических действий или подводящих упражнений, выполняемых в зависимости от поставленной задачи в облегченном или наоборот затрудненном варианте, например с использованием отягощений.

Спортивная борьба является специфическим видом спорта. Она очень отличается от других видов, например, от легкой атлетики или других циклических видах спорта. Проявление физиологических качеств борца, проявляется из нестандартных положений тела. Также следует заметить, что взрывная сила зависит от умения концентрировать нервные процессы и мобилизовать возможности организма так и возможности спортсмена. В связи с этим возрастает роль специальных упражнений, которые совершенствуют способность спортсмена к проявлению взрывных усилий, в ответ на сигналы раздражители, воздействующие на спортсмена в условиях спортивного поединка.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследований

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

- Изучение и анализ литературных источников;
- Беседа;
- Педагогические наблюдения;
- Педагогический эксперимент;
- Статистические обработки экспериментальных данных.

Метод изучения и анализ литературных источников был направлен на изучение и состояние материалов по исследуемым нами вопросам.

Метод беседа – помогает общаться с занимающимся и тренером. Помогает повышать активность, узнать тренеру своих учеников, оценить проделанную работу.

Метод педагогического наблюдения – основной метод используется для анализа и оценки педагогического процесса без вмешательства исследователя в процесс.

Педагогический эксперимент: является фундаментом для любого исследования, проводимого в области педагогики. Он характеризуется тем, что является запланированным вмешательством человека в изучаемое явление. В нашем исследовании он включает в себя программу тренировочных занятий, разработанных для развития скоростно-силовых качеств у юношей 14-15 лет.

Для контроля прохождения программы и отслеживания эффективности применения методики были выбраны следующие тестовые упражнения, определяющие развитие скоростно-силовых способностей занимающихся:

1. Прыжок в длину с места;

2. Отставление ног за 15 секунд (кол-во раз);
3. Десять бросков «мельница» на время;
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 15 секунд (кол-во раз).

Прыжок выполняется толчком обеих ног со взмахом рук (3 попытки). Показатели лучшего результата фиксируются.

Из исходного положения основная стойка борца, выполнить за 15 секунд максимальное количество отставление ног.

Бросок «мельница» выполняется на несопротивляющимся партнере. Спортсмену необходимо выполнить 10 бросков так, что бы техника броска не изменялась и при этом как можно меньше затратить на это времени.

Исходное положение - руки прямые на ширине плеч кистями вперед, туловище и ноги составляют прямую линию, пальцы стоп упираются в пол (без опоры). При сгибании рук необходимо коснуться грудью опоры (не ложиться). Не разрешается при сгибании рук отводить локти в сторону, касаться пола бедрами, коленями.

Обработка данных, полученных в ходе эксперимента, осуществлялась методом математической статистики (). Систематическая обработка данных заключалась в вычислении средних арифметических (\bar{X}), среднеквадратичных отклонений (σ), средних ошибок среднеарифметических (Δx) и коэффициента вариации (Y) по следующим формулам:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad \text{где } x_i \text{ - результат тестируемого;}$$

$$n \quad \text{- число испытуемых.}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$$\Delta x = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Определение достоверности различий выборочных средних проводилось с помощью t-критерия Стьюдента по формуле:

$$T = \frac{\left| \overset{\rightarrow}{x_1} - \overset{\rightarrow}{x_2} \right|}{\sqrt{\sigma_1^2 - \sigma_2^2}} \cdot \sqrt{n}$$

Различия между выборочными средними принимались за существенные при пяти процентном уровне значимости ($P < 0,05$), что признается вполне надежным в педагогических исследованиях.

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось в три этапа:

1. Теоретическое обоснование исследования, изучение и анализ учебно-методической литературы.

2. Проведение педагогического эксперимента, состоящего из двух частей:

- сентябрь 2020г.; определение уровня скоростно-силовой подготовленности занимающихся.
- Январь 2021г.; выявление скоростно-силовой подготовленности, занимающихся и сравнение с предыдущими данными.

3. Обработка полученных данных и вывод по проведенной работе.

Для проведения основного педагогического эксперимента подобраны две группы (контрольная и экспериментальная) по 10 человек каждая, возраст испытуемых 14-15 лет. Деление на две группы проводилось с учетом сравнительно равного для них процентного состава борцов по уровню физической подготовленности.

Борцы контрольной группы тренировались по привычной программе занятий, в программу экспериментальной группы были включены дополнительные упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и дополнительные средства подготовки (тяга резины), специальные физические упражнения.

Различные упражнения для развития и совершенствования скоростно-силовых качеств использовались в подготовительной части и в заключительной, а также в занятиях по общефизической подготовке. (Приложении 1). Нами были использованы специально отобранные упражнения взрывного характера, система плеометрических упражнений как средства повышения мощности мышц. Способность генерировать мощность является важнейшим условием для успешного выступления на соревнованиях. Упражнения, во время которых мышцы обеспечивают выполнение, какого либо движения последовательно находясь в эксцентрическом и концентрическом видах сокращений, называются плеометрическими упражнениями. Плеометрические упражнения обучают организм спортсмена, как произвести максимальное мышечное усилие за короткий отрезок времени и направлять свое тело в заданном направлении. Плеометрические упражнения предъявляют строгие требования уровню физического развития спортсмена, степени

готовности к острым нагрузкам мышц, сухожилий, связок, суставов. Семь практических советов по выполнению плеометрических упражнений.

1. Обеспечение создание силовой базы приседания со штангой равной весом 1.5 –2.0 раза массы тела.
2. Плеометрические упражнения не должны и не могут заменять силовые упражнения.
3. Эффективность возрастает в комбинации с силовыми тренировками, упражнения травмоопасны, поэтому нужна разминка заминка, увеличивает К.П.Д. и снижает риск травм.
4. Выполнять вначале тренировки после разминки.
5. Придерживаться правильной техники выполнения упражнений.
6. Контролировать интенсивность выполнения упражнений.
7. Определить адекватное физическое состояние спортсмена, количество подходов повторов, а также типы упражнений, не рекомендуется вкладывать в тренировку более восьми упражнений относящихся к острым, для полного восстановления мышц, связок сухожилий, необходим перерыв между плеометрическими тренировками не менее 48 часов отдыха. Технические действия обеспечивают взаимосвязь, между развитием скоростно-силовой подготовленности и техническим мастерством.

В целях проверки эффективности разработанной нами экспериментальной программы нами, были отобраны контрольные тесты позволяющие, оценить динамику показателей физических качеств борца.

Мы решили что тесты, применяемые нами должны быть:

1. Информативными и надежными.
2. Не сложными по процедуре измерения результата и его оценки.

3. Отражали специфику проявления физических качеств.
4. Учитывать особенности конкретного контингента с учетом спортивной квалификации, возраста.

Таким образом, в эксперименте были применены тесты:

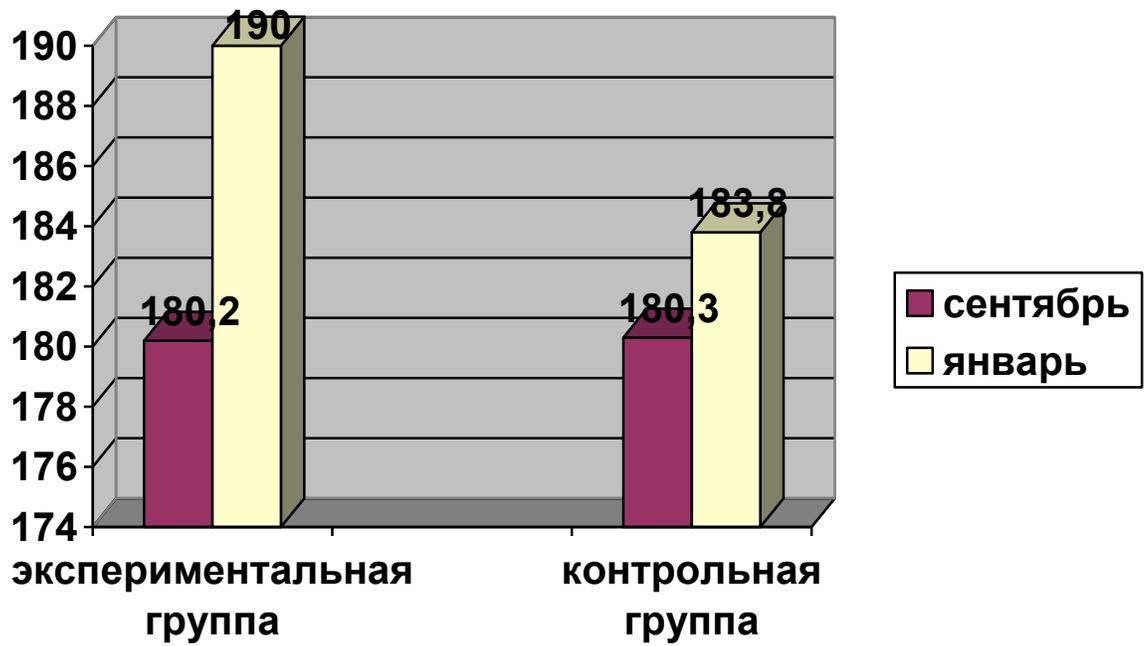
1. Прыжок в длину с места.
2. Отбрасывание ног за 15 секунд.
3. Десять бросков «мельница» на время.
4. Сгибание рук в упоре лежа за 15 секунд.

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА И ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ (КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ) ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ 14-15 ЛЕТ.

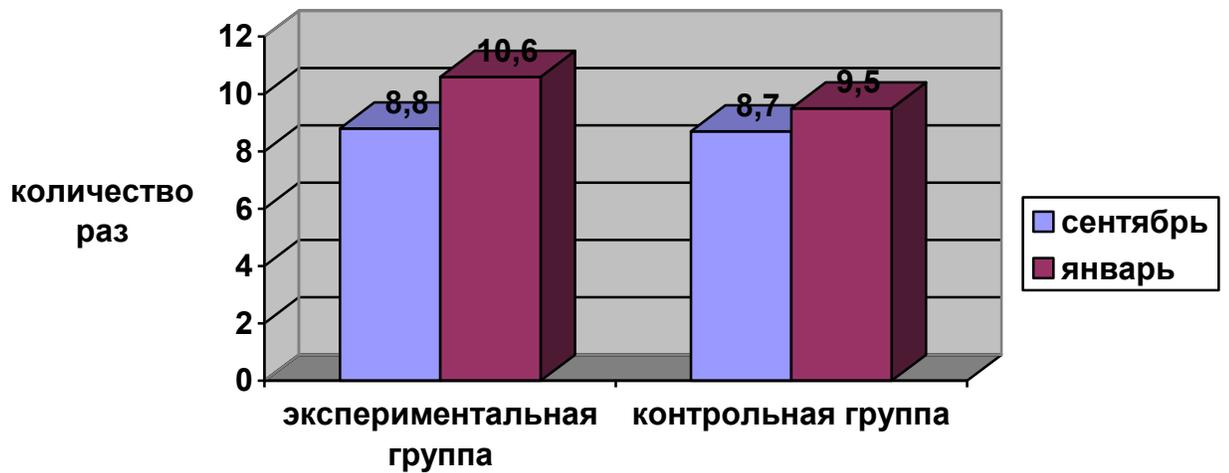
3.1 Разработка методики (комплекса упражнений) на развитие скоростно-силовых качеств элементами борьбы.

Из краткого анализа функциональных показателей видно что, уровень подготовленности спортсменов экспериментальной и контрольной групп на данном этапе исследования примерно равен. Наибольшие совпадения наблюдаются в тестах, « прыжок в длину с места» $180,2 \pm 18,4$ в экспериментальной группе и в контрольной группе, $180,3 \pm 18,3$, в тесте «отставление ног назад за 15 сек.» в экспериментальной группе $8,8 \pm 1,3$ в контрольной группе $8,7 \pm 1,6$. В ходе эксперимента под влиянием тренировочных нагрузок, произошли изменения у борцов обеих групп, по всем четырем измеряемым показателям. Рассматривая более подробно динамику изучаемых данных можно отметить, что в экспериментальной группе произошли более значительные изменения, чем в контрольной группе. (Приложение 2). Такие значительные положительные изменения явились следствием целенаправленной работы над развитием скоростно-силовых способностей.

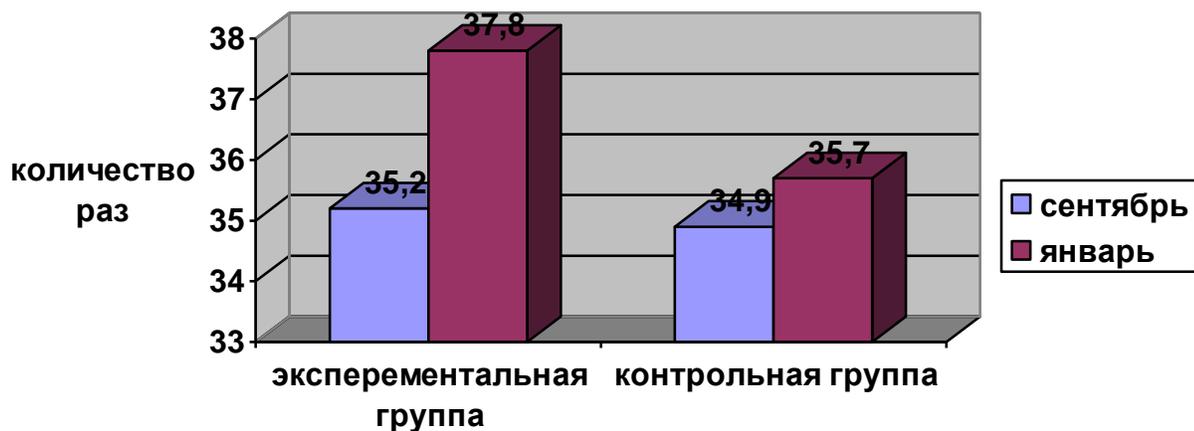
прыжок в длину с места



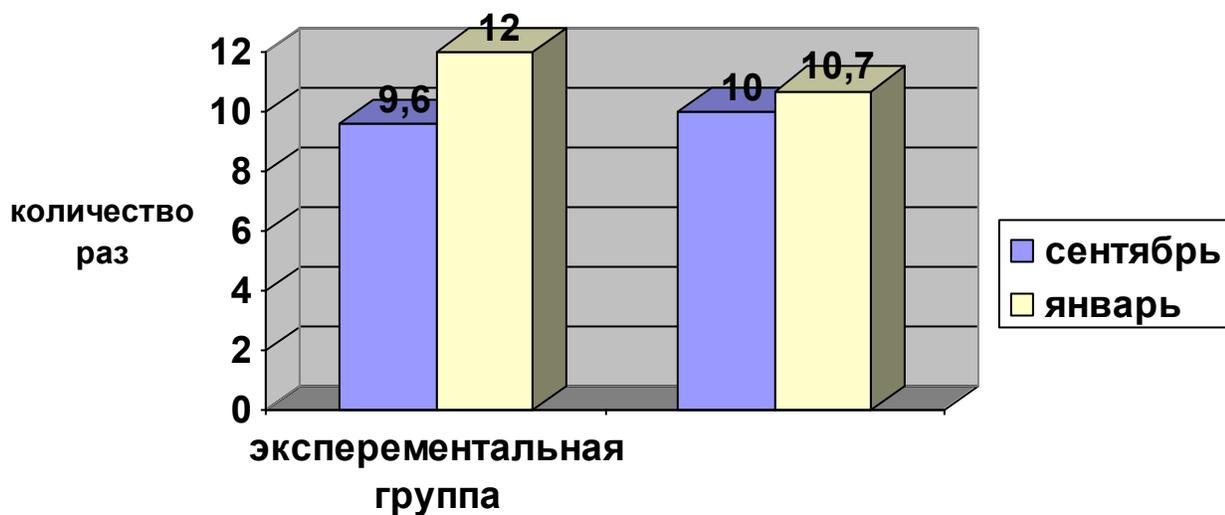
отставление ног назад за 15 секунд



десять бросков "мельницей" на время



сгибания и разгибания рук в упоре лежа за 15 сек



3.2 Проверка эффективности методики в педагогическом эксперименте.

1. Бег с высоким подниманием коленей
2. Бег, сгибая ноги назад
3. Бег прыжковыми шагами: а) с высокой траекторией полета; б) с большим продвижением вперед
4. Прыжки на одной ноге с продвижением вперед: а) сгибая ногу вперед; б) сгибая ногу

назад

5. Прыжок с продвижением вперед с одной ноги на другую
6. Бег с поворотами на ходу: а) на 180 градусов; б) на 360 градусов
7. Передвижение вперед прыжками на двух ногах с поворотом кругом
8. Прыжки на одной ноге с захватом другой согнутой ноги отведенной назад. Тоже с прижатой к груди ногой.
9. Чередование прыжков вперед, ноги вместе с прыжками ноги врозь.
10. Прыжки в приседе
11. Прыжки с колен: а) на обе ноги; б) на одну ногу

Особое внимание обращать на полное разгибание ног при отталкивании и на сильный мах руками с низу – вперед – вверх.

(повторять сериями по 8 –12 раз).

Упражнения с предметами и отягощениями для развития скоростно-силовых способностей.

Наибольшего эффекта в развитии скоростно-силовых способностей можно достичь, выполняя комплексы специально подобранных упражнений, с предметами и отягощениями, а так же применяя такой методический прием, как борьба с партнером большого (или меньшего) веса. Упражнение на подготовительном этапе подготовки лучше выполнять организованно под руководством тренера в виде разминки или в конце основной части урока. В дальнейшем следует переходить на самостоятельную работу с учетом индивидуальных особенностей развития скоростно-силовых способностей локальных мышечных групп у конкретных спортсменов. На основании полученного в процессе тестирования показателей, каждому спортсмену рекомендуется выполнять по 10-12 упражнений предполагаемого перечня. Вид упражнений и дозировка определяется тренером. Контроль осуществляется на основе лично учетной карточки по результатам тестирования.

Упражнения с набивным мячом

1. В положении сидя броски мяча вперед-вверх от груди.
2. Лежа на спине, мяч сверху - бросок мяча вперед с одновременно небольшим, но

резким сгибанием в тазобедренных суставах.

3. Броски мяча через голову, отведенный назад, туловище сильно не разворачивать.
4. Тоже, стоя на коленях.
5. Тоже из положения сидя.
6. Толчки – броски мяча одной рукой от плеча. В исходном положении другая рука придерживает мяч, но в броске не участвует.
7. Броски мяча вперед стоя на носках в наклоне назад.
8. В стойке ноги врозь, броски мяча партнеру назад вперед между ног прямыми руками.
9. Лежа на спине броски мяча прямыми ногами через себя.
10. Тоже из положения, сидя с перекатом на спину.
11. Броски мяча через себя в прыжке вверх (упражнение выполнять в паре)
12. Стоя ноги врозь боком в направлении броска мяча, мяч справа внизу на прямых руках. Броски мяча прямыми руками влево с поворотом на лево (тоже, только в право).
13. Тоже, но бросок мяча одной рукой.

Упражнения с гирями и штангой

1. Лежа на животе, на краю скамейки, поднятие и опускание гирь на согнутых руках.
2. Лежа на спине или на полу – поднятие, опускание гирь.
3. Сидя на скамейке поднятие гирь из-за спины. Опускание гири, локти, стараясь удерживать поднятыми выше.
4. Стоя наклоны небольшими размахами поднятие гири прямыми руками назад (вперед).
5. Исходное положение наклон прогнувшись, разведение рук в стороны. При движении рук обратно сдерживать падение гирь.
6. Стоя на краю скамейки или небольшой возвышенности поднятие и опускание тела на носках.
7. В стойке ноги врозь приседание и вставание удерживая гири на согнутых руках. Тоже с разгибанием рук: а) приседание, руки сгибать, вставая разгибать руки вверх; б) приседание, руки разгибать вверх, вставая руки сгибать.

8. Из основной стойки поочередные выпады в стороны с глубоким приседанием.
9. Прыжки на месте с гирями в руках.
10. Поднимание штанги небольшого веса рывком до уровня груди, на согнутых руках, хват на ширине плеч или немного шире.
11. Тоже с узким хватом.
12. Приседание и вставание со штангой в руках за головой на лопатках.
13. Пружинистые приседания в выпаде со штангой за головой на лопатках.
14. Размашистые движения в сторону рукой с диском с поворотом туловища.
15. Рывки грифа на грудь вверх.

Примечание: все упражнения подобраны для развития «быстрой» силы, поэтому вес штанги не должен превышать 60% от веса тела. Дозировка: 2-3 подхода по 6-8 раз повторений, не рекомендуется давать более 10 упражнений в первом комплексе. В литературе по спортивной борьбе наиболее полно дается характеристика специальных упражнений борца и приводится обширный перечень этих упражнений (Н.И Сорокин 1960; Н.М Галковский, А.З Катулин 1968; А.П Купцов 1976, и др.).

Заключение

После проведенного нами эксперимента можно заключить:

1. Целенаправленное развитие и повышение уровня скоростно-силовых качеств направленных на развитие скоростно-силовых способностей дает возможность правильно и быстро развивать такое качество как взрывная сила.
2. При планировании тренировки в подготовке борцов следует включать в подготовительную часть упражнения направленные, на развитие скоростно-силовых качеств.
3. Исследования эксперимента показали, что использование экспериментальной программы дает возможность повышать взрывную силу. Важнейшим из условий ее развития у борцов являются обязательное применение плеометрических упражнений. Так как они оказывают благоприятное воздействие на развитие взрывной силы. Эксперимент выявил преимущество нашей программы.

Список литературы

1. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Учебное пособие для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1977. – 157с.
2. Белинович В.В. Основы методики физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1979. – с. 55 – 56.
3. Болквядзе Т.А., Олов В.А. Силовая подготовка борца.// Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт. 1983. – 32с.
4. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка спортсменов Высокого класса. – М.: Физкультура и спорт. 1969 – с. 152 – 153.
5. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка в системе спортивного высшего мастерства. – М.: Физкультура и спорт. 1977. – 143с., ил.
6. Вайцеховский С.М. Техническая подготовка спортсменов. – М.: Физкультура и спорт. 1990. – 156с., ил.
7. Верхошанский Ю.В. Техническая подготовка борцов. – М.: Физкультура и спорт. 1986. – 112с., ил.
8. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт. 1988. – 331с., ил.
9. Гнаев Р.М. Содержание и методы волевой подготовки спортсмена. – М.: Физкультура и спорт. 1997. – 211с., ил.
10. Гондельман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. – М.: Физкультура и спорт. 1970. – с.182 – 183.
11. Годик М.А. Скоростные способности. – М.: Физкультура и спорт. 1976. – 76с.
12. Гуков Л.К. Примерный практический материал общей

физической и специальной подготовки борца. Пособие по классической борьбе. Минск: Издательство. Высшая школа. 1978 – 123с.

13. Дахновский В.С., Руковицин Б.Н. Обучение и тренировка дзюдоистов. Минск: издательство Полымя. 1989 – 192с., ил.

14. Дахновский В.С., Герасимов Ю.Н., Полынцев В.Г., Завьялов И.А. Динамика структуры подготовки юных дзюдоистов в результате применения концентрированной скоростно-силовой нагрузки.// Теория и практика физической культуры. Ежемесячный научно-практический журнал. Издательство. Советский спорт. 1991 №10.

15. Джеорян Г.О. Предсоревновательная подготовка боксеров. – М.: физкультура и спорт. 1971. – 147с.

16. Жаров К.П. Волевая подготовка спортсменов – М.: Физкультура и спорт. 1976. – 151с., ил.

17. Залесский В.И. Особенности временных и силовых параметров движения у детей.// Теория и практика физической культуры. 1985. - №5. 29 – 30с.

18. Запорожнов В.А. Методика развития выносливости. – М.: Физкультура и спорт. 1976. – 171с., ил.

19. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (методические основы развития физических качеств) // Под общей редакцией Карасева А.В. – М.: Лотос. 1994. – 386с.

20. Иванов Л.С., Попышева В.Н. Физическая подготовка спортсменов высших разрядов. – М.: Физкультура и спорт. 1967. – с. – 11 –12.

21. Иванов В.В. Совершенствование и тенденции и приоритетные направления развития технологии и техники средств подготовки спортсменов высокой квалификации. // Теория и практика Физической

культуры. Издательство Российская государственная академия Физической культуры. – М.: 1993 №4.

22. Ильин Е.П. Теория и методика физического воспитания. Учебное пособие для студентов физического воспитания педагогических институтов. – М.: Просвещение. 1979. – с 82 – 83.

23. Казарян Ф.Г. Методика развития гибкости. – М.: Физкультура и спорт. 1992. – 221с., ил.

24. Кожарский В.П., Сорокин Н. П. Техника классической борьбы. – М.: Физкультура и спорт. 1978. – 280с., ил.

25. Кожаспиров Ю.Г. Методика развития силы юных борцов.// Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт. 1983. – 87с., ил.

26. Колесов А.А. Физическая подготовка высокого класса. – М.: Физкультура и спорт. 1969. – 256с.

27. Колесник Л.Ф. Методика обучения и тренировки, скоростно-силовая и специально скоростно-силовая подготовка спортсменов.// Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: физкультура и спорт. 1986., 23 – 25 с.

28. Кузнецов В.В., Матвеев Л.П. Развитие координационных способностей. – М.: Физкультура и спорт. 1989 – 216с., ил.

29. Кузнецов В.В. Специальная силовая подготовка спортсменов. – М.: Советская Россия. 1975. – 208с.

30. Ленц А. Тактика в спортивной борьбе. – М.: Физкультура и спорт. 1987. – 151с.

31. Лыко С.П. Динамика физического развития и физической подготовленности. Вопросы теории физической культуры и спорта. – М.: Физкультура и спорт. 1995. – 214с., ил.

32. Лях В.И. Координационно-двигательное совершенствование в

физическом воспитании.// Теория и практика физической культуры. Издательство. Российская государственная академия физической культуры. – М.: 1995 №9.

33. Лях В.И. Взаимоотношение координационных способностей и двигательных навыков.// Теория и практика физической культуры. Ежемесячный научно-практический журнал. Издательство. Советский спорт. 1991 №3.

34. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Учебное пособие для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1977. – 211с., ил.

35. Матвеев Л.П. Теория и методика Физической культуры. Учебник для институтов Физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1991. – с. 290 – 293.

36. Меноин Ю.В. О выборе методике для развития скоростно-силовых качеств.// Теория и практика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1986 №8.

37. Миндиашвили Д.Г., Завьялов А.И. Учебник тренера по борьбе. Красноярск: Издательство КГПУ.1995. 213с.: ил.

38. Никитушкин В.Г. Совершенствование системы подготовки юных спортсменов.// Теория и практика Физической культуры. Ежемесячный научно – теоретический журнал издательство Российская государственная Академия Физической культуры. – М.: 1993 №7.

39. Никулевич В.А. Распределение средств тренировки. // Спортивная борьба Ежегодник. М.: Физкультура и спорт. 1971.,34 – 35 с.

40. Новиков А.А. Оптимизация физического и психического состояния борцов.// Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт. 1980., 42 – 43 с.

41. Озолин Н.Г. Спортсменам о спортивной тренировке. – М.:

Физкультура и спорт. 1962. – с.35 – 37.

42. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: Физкультура и спорт. 1970 – 170с.

43. Плотонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт. 1986. – 286с., ил.

44. Преображенский С.А. Борьба занятие мужское. М.: Физкультура и спорт. 1983. – 280 с., ил.

45. Петровский В.В. Совершенствование морально – волевых качеств. – М.: Физкультура и спорт. 1986 – 214с., ил.

46. Петрунев А.А., Вишневский В.А., Мороз В.Р., Кузнецова А.И. Подготовка квалифицированных борцов классического стиля. Красноярск: Издательство Красно яр. 1988. – 200с., ил.

47. Рассулов И.А. Основы управления подготовки борцов высокой квалификации.// Спортивная борьба ежегодник. – М.: Физкультура и спорт. 1986., 39 – 40с.

48. Ружаловский А.А. Развитие силовых способностей. – М.: Физкультура и спорт. 1984. – 191с., ил.

49. Рудик П.А. Психологические основы морально волевой подготовки спортсмена. – М.: Физкультура и спорт. 1988. – 124с., ил.

50. Рудницкий В.И., Мисюк Т.Ф. Борьба классического стиля. – Минск.: Изд. – во Полымя, 1990 – 147с.: ил.

51. Рыбалко Б.М., Кожурко Е.И. Исследование связи между подвижностью в суставах и выполнение приемов у высоко квалифицированных борцов классического стиля.// Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1985., 49 – 50.

52. Рыбалко Б.М., Рудницкий В.И. К вопросу о воспитании взрывной силы. – М.: Физкультура и спорт. 1984. – 129 с., ил.

53. Рыбалко Б.М., Рудницкий В.И., Кожурко Е.И. Спортивная борьба

в школе. Минск: Издательство. Народная асвета. 1984. – 79с., ил.

54. Саменков С.Л., Исаев А.П., Волчегорский В.Н., Волков В.Н., Юсупов Х.М. Проблемы и критерии адаптации спортсменов к экстремальным физическим нагрузкам в динамике тренировочно – соревновательного цикла подготовки.// Теория и практика физической культуры. Издательство. Российская государственная академия физической культуры. – М.: 1998 №6.

55. Смирнов К.М. Средства подготовки в борьбе.// Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт. 1983., 27 – 28с.

56. Столяров В.И. Интегральная подготовка. – М.: Физкультура и спорт. 127с.

57. Телюк С.И. Мельникова Н.В. о соотношении средств специальной физической подготовке на этапах соревновательного периода в борьбе дзюдо. // Теория и практика Физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1986 №1.

58. Тер – Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт. 1978. – с. 119 – 121.

59. Тер – Ованесян. Тяжелая атлетика. Учебник для институтов Физической культуры – М.: Физкультура и спорт. 1988.- 238с., ил.

60. Тумонян Г.С. Ловкость и основы ее совершенствования. Спортивная борьба. Учебное пособие для техникумов и институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1985. – 144с., ил.

Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Учебное пособие для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. 1977. – 157с.

61. Турин Л.Б. Борьба спорт сильных. – М.: Физкультура и спорт. 1966. – 47с.

62. Фомин Н.А. Основы возрастной физиологии спорта - Челябинск

63. Чумаков Е.М. Параметры специальной физической подготовки борца самбиста.// Теория и практика Физической культуры. Издательство.

64.Шепилов А.А., Климин В.П. Выносливость борцов. – М.: Физкультура и спорт. 1979 – 127с., ил.

65. Петровский А.В. Возрастная педагогическая психология – М.: Просвещение ,1979.