



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)
ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Методика развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.01 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура»
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:
89,45 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
« 15 » 06 2023 г.
зав. кафедрой БЖМБД
З.И. Томасева Зоя Ивановна



Выполнил:
Студент группы ЗФ-514-106-5-1
Колесников Максим Сергеевич

Научный руководитель:
доктор биологических наук, профессор
Мамылина Наталья Владимировна

Челябинск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

Глава I. Теоретические основы развития силовой выносливости у боксеров..	7
1.1 Теоретические аспекты изучения развития силовой выносливости	7
1.2 Характеристика бокса как вида спорта.....	12
1.3 Общая характеристика средств и методов развития силовой выносливости.....	14
Выводы по главе 1.....	21
Глава II. Экспериментальная работа по реализации методики развития силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет.....	22
2.1 Цели, задачи и организация работы по развитию силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.....	22
2.2 Реализация методики развития силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет.....	24
2.3.Анализ результатов эксперимента работы по развитию силовой выносливости у боксеров 16-18 лет	28
Выводы по главе 2.....	31
Заключение	33
Список использованных источников	34
Приложение	37

ВВЕДЕНИЕ

Бокс – один из наиболее популярных видов мирового спорта, он относится к спортивным единоборствам. В Боксе спортсмен для победы должен продемонстрировать свое умение мыслить, вести тактическую борьбу, проявить свои творческие способности. Бокс привлекает к себе людей не только как зрелище, но и как специфический вид единоборства, в котором, кроме умения наносить сильнейшие удары руками, а также умело уходить от ударов противника, спортсмен должен обладать хорошо развитой выносливостью.

Достижение высокого спортивного мастерства в любом виде спортивной деятельности и, в частности, в боксе, связано с уровнем развития двигательных способностей (силы, быстроты, выносливости) эффективностью их взаимодействия. Высокий же уровень работоспособности, спортивного мастерства боксера достигается на базе развития выносливости. О выносливости у боксера свидетельствует его активность от начала и до конца боя, с сохранением частоты эффективных действий, быстроты, точности, как в нанесении ударов, так и в применении защит, в маневренности и качественном выполнении тактических замыслов.

Основой выносливости у боксёров является хорошая общая физическая подготовка, отлично поставленное дыхание, умение расслабить мышцы между активными ударными «взрывными» действиями и совершенствование технических приемов, так как чем больше они автоматизированы, тем меньше групп мышц включаются в выполнение движения. Специальная выносливость базируется на общей выносливости, и сочетает в себе ряд физических качеств.

Таким образом, одной из важнейших проблем подготовки боксеров является развитие двигательных способностей и, в частности, выносливости. Педагогической практикой тренеров, работающих с боксерами, установлено, что выносливость является одним из главных компонентов мастерства у боксера.

В настоящее время в научной литературе существует много взглядов на развитие выносливости. Не смотря на большое количество публикаций и

рекомендаций в литературе не найти единой методики для развития выносливости боксеров.

Этим и обусловлена актуальность и социальная значимость выбранной темы исследования: «Методика развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет».

Цель исследования: разработка, обоснование и апробация методики развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс обучающихся.

Предмет исследования: процесс развития силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет.

Гипотеза: развитие силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет, будет эффективным, если:

- 1) изучены теоретические основы проблемы исследования;
- 2) разработана методика развития силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет;
- 3) выявлены педагогические условия реализации методики развития силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет;

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой исследования определены следующие **задачи:**

1. Изучить теоретические основы проблем развития силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет.
2. Разработать методику развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.
3. Выявить педагогические условия эффективной реализации методики развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

Теоретическую основу исследования в области спортивного туризма составили труды: Ю. В. Верхошанский, В. В. Кузнецов, А. Н. Воробьев, Ю. В. Менхин, Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, Е. Н. Буланчик, В. В. Петровский и др.

Проблемами здоровья и формирования здорового образа жизни, в частности в подростковом возрасте, занимались такие ученые и педагоги-практики, как: Ф. П. Суслов, В. Н. Платонов, Д. Д. Донской, В. М. Зациорский, С. М. Вайцеховский, О. В. Колодий, Ю. М. Портнов и др.

Для решения обозначенных задач и проверки гипотезы применены следующие **методы**:

– теоретические: анализ документов нормативно-правовой направленности; медико-биологической, психолого-педагогической и научно-методической литературы; моделирование; сравнение; систематизация полученных данных;

– эмпирические: педагогический эксперимент, наблюдение, беседа с родителями;

– методов математической статистики при анализе полученных данных.

База исследования: МБУ «СШ» «ОЛИМПИЕЦ», г. Ноябрьск, ЯНАО

Организация исследования. Исследование проводилось в три этапа.

Первый этап – поисково-аналитический – анализ научно-методической литературы и других тематических источников по выбранной теме для формирования цели и задач исследования.

Второй этап – опытно-экспериментальный – проведение педагогического эксперимента. Проводился педагогический эксперимент у юношей, занимающихся боксом, с целью развития их силовой выносливости. Для достижения данной цели у экспериментальной группы проводилась круговая тренировка. Применяемые методы: педагогический эксперимент, тренировка, объяснение, демонстрация, тестирование, запись результатов.

Третий этап – итоговый – обобщение и обработка полученных в ходе педагогического эксперимента результатов. На 3 этапе исследования были проанализированы полученные результаты, сделаны по ним выводы, а также определены практические рекомендации. На данном этапе проводилось оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с

требованиями и стандартами, помимо этого подготавливалась электронная презентация.

Практическая значимость. Проведение педагогического эксперимента позволило установить, что экспериментально выявленная эффективная методика может быть использована в тренировочном процессе для развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

Структура и объем. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Текст содержит 5 таблиц. Объем выпускной квалификационной работы составляет 37 страниц вместе с приложением.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БОКСЕРОВ

1.1 Теоретические аспекты изучения развития силовой выносливости

Выносливость - важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности человека [3].

Определение понятия «выносливость» у разных авторов трактуется по-разному:

Выносливость - это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности [10].

Выносливость – способность человека к длительному выполнению какой-либо двигательной деятельности без снижения ее эффективности [30].

Выносливость - способность организма человека сопротивляться продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности [3; 4]. Выносливость определяется количеством времени, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность. При этом формами проявления выносливости являются продолжительность работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления и скорость работоспособности при наступлении утомления. [5; 26].

Утомление – вызванное нагрузкой временное снижение работоспособности. Различают умственное, сенсорное, эмоциональное и физическое утомление [2].

Выделяют общую и специальную выносливость. Общая выносливость – совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах деятельности [8].

Специальная выносливость – это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида деятельности [10]. Специальная выносливость – сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, избирательно подбирают нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов [1; 4; 6].

Специальная выносливость делится на виды:

- Сложно-координированная, силовая, скоростно-силовая и гликолитическая анаэробная работа;
- Статическая выносливость, связанная с длительным пребыванием в вынужденной позе в условиях малой подвижности или ограниченного пространства;
- Выносливость к продолжительному выполнению работы умеренной и малой мощности; выносливость к длительной работе переменной мощности; выносливость к работе в условиях гипоксии (недостатка кислорода);
- Сенсорная выносливость – способность быстро и точно реагировать на внешние воздействия среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма. Сенсорная выносливость зависит от устойчивости и надёжности функционирования анализаторов: двигательного, вестибулярного, тактильного, зрительного, слухового [11; 2].

В зависимости от количества участвующих в работе мышц выносливость подразделяется на глобальную (3/4 мышечной массы тела), региональную (от 1/4 до 3/4 мышечной массы тела) и локальную (менее 1/4 мышечной массы тела).

Глобальная работа вызывает наибольшее усиление деятельности кардио-респираторных систем организма, в её энергетическом обеспечении больше доля аэробных процессов. Региональная работа приводит к менее выраженным метаболическим сдвигам в организме, в её обеспечении возрастает доля анаэробных процессов. Локальная работа не связана со

значительными изменениями состояния организма в целом, но в работающих мышцах происходит существенное истощение энергетических субстратов, приводящее к локальному мышечному утомлению. Чем локальнее мышечная работа, тем больше в ней доля анаэробных процессов энергообеспечения при одинаковом объеме внешне выполненной физической работы. [2].

Физическая нагрузка имеет определенную интенсивность – зависимость между скоростью и временем выполнения упражнения, которая выражается относительной мощностью работы [3; 8].

Выделяют четыре зоны относительной мощности:

- зона максимальной мощности (предельное время работы < 20 сек., расход энергии – 4 кал/сек.);
- зона субмаксимальной мощности (предельное время работы от 20 сек. до 5 мин, расход энергии – 4-0,5 кал/сек.);
- зона большой мощности (предельное время работы 5-30 мин, расход энергии – 0,4-0,5 кал/сек.);
- зона умеренной мощности (предельное время работы > 30 мин, расход энергии – 0,3 кал/сек.) [5].

Выносливость определяется рядом факторов, которые можно объединить в две группы: функциональные возможности различных систем организма (аэробные и анаэробные возможности, степень совершенства двигательных навыков и др.) и уровень устойчивости к сдвигам гомеостаза и высокой нервной импульсации [3]. Кислородная недостаточность возникает при значительной физической нагрузке. Не успевая получить из атмосферного воздуха необходимый кислород, организм спортсмена вырабатывает энергию за счет анаэробных реакций, при этом образуется молочная кислота. Для восстановления нарушенного равновесия и используется получаемый после финиша «кислородный долг» [7].

Выносливость развивается в том случае, когда в процессе занятий организм занимающегося доходит до необходимой степени утомления. При этом организм адаптируется к подобным состояниям, что выражается

повышением выносливости. Величина и направленность приспособительных изменений соответствует степени и характеру реакций, вызванных тренировочными нагрузками [6]. Поэтому, при воспитании выносливости важна не только степень утомления, но и его характер [5; 3].

При выполнении значительного количества упражнений нагрузка относительно полно характеризуется пятью компонентами:

1. Интенсивность упражнения (скорость)
2. Продолжительность упражнения
3. Продолжительность интервалов отдыха
4. Характер отдыха
5. Число повторений.

Интенсивность упражнения прямо влияет на характер энергетического обеспечения деятельности. При умеренной скорости выполнения упражнения расход энергии невелик и величина кислородного запроса меньше аэробных возможностей организма, при этом потребление кислорода полностью покрывает потребности в нем (субкритическая скорость). При увеличении темпа выполнения упражнения кислородный запрос становится равен аэробным возможностям организма (критическая скорость). При превышении кислородным запросом аэробных возможностей организма (надкритическая скорость) работа осуществляется в условиях кислородного долга за счет анаэробных поставщиков энергии [5].

Продолжительность упражнения определяется длиной преодолеваемой дистанции либо временем выполнения упражнения и скоростью передвижения (выполнения) [5].

Продолжительность интервалов отдыха играет важную роль в определении величины и характера ответных реакций организма на нагрузку. При повторной работе воздействие на организм каждой последующей нагрузки зависит от предшествующей работы и продолжительности отдыха между подходами [4]. При этом скорость восстановительных процессов неодинакова: сначала восстановление идет быстро, затем замедляется. Также

различные системы восстанавливаются через разное время (гетерохронность восстановительных процессов). Кроме того, в процессе восстановления наблюдаются фазовые изменения работоспособности и отдельных показателей [5; 4].

Длительность интервалов отдыха необходимо планировать в зависимости от задач и используемого метода тренировки. Например, в интервальной тренировке, направленной на преимущественное повышение уровня аэробной производительности следует ориентироваться на интервалы отдыха, при которых ЧСС снижается до 120-130 уд/мин. Это позволяет вызвать в деятельности систем кровообращения и дыхания сдвиги, которые наибольшей мере способствуют повышению функциональных возможностей мышцы сердца. Планирование пауз отдыха, исходя из субъективных ощущений занимающегося, его готовности к эффективному выполнению очередного упражнения, лежит в основе варианта интервального метода, называемого повторным [12].

При планировании длительности отдыха между повторениями упражнения или разными упражнениями в рамках одного занятия следует различать три типа интервалов.

1. Полные (ординарные) интервалы, гарантирующие к моменту очередного повторения практически такое восстановление работоспособности, которое было до его предыдущего выполнения, что дает возможность повторить работу без дополнительного напряжения функций.
2. Напряженные (неполные) интервалы, при которых очередная нагрузка попадает на состояние более или менее значительного недовосстановления; что, однако, не обязательно будет выражаться течение известного времени без существенного изменения внешних количественных показателей, но с возрастающей мобилизацией физических и психологических резервов.
3. Минимакс интервал. Это наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность

(суперкомпенсация), наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительных процессов.

Характер отдыха (заполнение пауз другими видами деятельности) оказывает различное влияние в зависимости от вида основной работы. При работе со скоростями, близкими к критической, дополнительная работа низкой интенсивности дает возможность поддерживать дыхательные процессы на более высоком уровне и избегать резких переходов от покоя к работе и обратно. Кроме того, выполнение умеренной нагрузки после сеанса тяжелой мышечной работы (критической и надкритической мощности) ускоряет протекание восстановительных процессов [5; 6].

Число повторений определяет степень воздействия нагрузки на организм. При работе в аэробных условиях увеличение числа повторений заставляет длительное время поддерживать высокий уровень деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В анаэробных условиях увеличение повторений рано или поздно приводит к истощению бескислородных механизмов или их блокированию центральной нервной системой [5; 9].

Если говорить об особенностях развития выносливости, то нужно понимать, что совершенствование выносливости боксера происходит лишь в том случае, если в тренировочной и соревновательной деятельности он преодолевает определенное утомление. Зная о том, что в основе физического утомления и выносливости лежат различные процессы энергообеспечения мышечной деятельности, можно целенаправленно воздействовать на них соответствующими средствами и методами с целью повышения уровня их функционирования [7].

1.2 Характеристика бокса как вида спорта

Бокс – это единоборство, сохранившее традиции бескомпромиссных кулачных поединков, запечатленных в наскальных рисунках и росписях на

вазах древнейших цивилизаций Африки и Греции. Кулачные бои как самобытные народные игрища и молодецкие потехи, где главную победу приносила не сила, но сноровка, были широко распространены на Руси. Олимпийская история любительского бокса содержит множество золотых, серебряных и бронзовых страниц, посвященных отечественным чемпионам, прославившим этот вид спорта [4; 7; 16].

Бокс – это острое единоборство, где требуется воля, предельная концентрация внимания, мгновенные решения и точные действия. Ринг учит мальчиков, юношей и мужчин мужественности, преодолению усталости, неуверенности, боязни, боли, физического и психического напряжения. Заниматься боксом может каждый, независимо от физических качеств, роста, веса, пропорций тела; боксеры утверждают, что неспособных к боксу нет. Любой может достичь высоких результатов. Чтобы стать боксером, необходимо осознать логику бокса, смысл физического и психологического единоборства, значение высококачественной техники и тактики борьбы на ринге [25].

Бокс воспитывает инициативность в достижении тактических целей, волю к результативному завершению каждого эпизода в поединке, стойкость в преодолении физической усталости и эмоционального перенапряжения, а также болевого шока после нокаута или травмы [30]. Боксер, овладевший богатым арсеналом атакующих приемов, осознавший силу и последствия сокрушительных ударов, обязан уравновесить свое физическое превосходство высокими морально-нравственными качествами личности: быть всегда честным, справедливым, добрым, скромным, дисциплинированным, критичным к своим достижениям и поступкам, устремленным к приумножению не только физических, но и духовных сил [18].

Основное время тренировочной работы юные боксеры уделяют вопросам общей физической подготовки, но, тем не менее, определенное время выделяется для изучения специальных технических приемов, атакующих и защитных действий, всевозможных смещений и передвижений,

а также получают начальные сведения об обманных действиях: финтах и ложных ударах. В арсенале боксера неперменный атрибут - атакующие удары: джебы, апперкоты, свинги, кроссы, хуки. Из защитных действий самыми первыми изучают подставки и отбивы, перекрытия цели, далее – уклоны и отклоны, сайд-степы и шаги назад [2].

Юный спортсмен может выйти на соревновательный ринг при условии того, что он прошел школу бокса, цикл напряженных тренировок, вышел на определенный уровень развития общефизические, психологические, специальные качества и способности: быструю силу, специальную выносливость, координационные способности. Постепенно, от тренировки к тренировке, воспитываются необходимые специальные качества юного боксера через применение различных имитационных упражнений, как простейших вначале, так и с моделированием структуры истинного поединка в последующем, выполнением в усложненных условиях и, наоборот, в облегченных, которые значительно стимулируют развитие скоростных качеств. От имитации юные боксеры могут переходить к боям с тенью, проводимых в различных зонах интенсивности, с последующим переходом к разнообразным боям при отработке в парах и, в дальнейшем, к тренировочным спаррингам [32].

1.3 Общая характеристика средств и методов развития силовой выносливости

Одной из важнейших проблем подготовки боксеров является развитие двигательных способностей и, в частности, выносливости. Многими исследователями отмечается, что выносливость является общим свойством человеческого организма, которое находит конкретное проявление в различных видах двигательной деятельности, в том числе и спортивной [8].

В понятии выносливости стремятся отразить особенности, присущие продолжительности выполнения работы [5]. В обобщенном понимании выносливость рассматривается как удлинение времени, сохранения человеком

работоспособности и повышение сопротивляемости организма утомлению при работе или действию неблагоприятных факторов внешней среды [13].

Силой или силовыми способностями в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений [7]. Силовые способности проявляются не сами по себе, а через какую-либо двигательную деятельность. При этом влияние на проявление силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от: конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека [7]. Среди них выделяют: собственно, мышечные, центрально-нервные, личностно-психические, биомеханические, биохимические, физиологические факторы, различные условия внешней среды, в которых осуществляется двигательная деятельность.

К собственно мышечным факторам относят: сократительные свойства мышц, которые зависят от соотношения белых (относительно быстро сокращающихся) и красных (относительно медленно сокращающихся) мышечных волокон; активность ферментов мышечного сокращения; мощность механизмов анаэробного энергообеспечения мышечной работы; физиологический поперечник и массу мышц; качество межмышечной координации.

Суть центрально-нервных факторов состоит в интенсивности (частоте) эффекторных импульсов, посылаемых к мышцам, в координации их сокращений и расслаблений, трофическом влиянии центральной нервной системы на их функции [15; 22].

От личностно-психических факторов зависит готовность человека к проявлению мышечных усилий. Они включают в себя мотивационные и волевые компоненты, а также эмоциональные процессы, способствующие проявлению максимальных либо интенсивных и длительных мышечных напряжений. Определенное влияние на проявление силовых способностей

оказывают биомеханические (расположение тела и его частей в пространстве, прочность звеньев опорно-двигательного аппарата, величина перемещаемых масс и др.), биохимические (гормональные) и физиологические (особенности функционирования периферического и центрального кровообращения, дыхания и др.) факторы [22].

Различают собственно силовые способности и их соединение с другими физическими способностями (скоростно-силовые, силовая ловкость, силовая выносливость) [16; 22].

Для развития выносливости применяются разнообразные методы, которые можно разделить на несколько групп: непрерывные, интервальные, контрольные (соревновательные) [17].

Равномерный непрерывный метод заключается в однократном равномерном выполнении упражнений малой и умеренной мощности продолжительностью от 15-30 минут и до 1-3 часов, т.е. в диапазоне скоростей от обычной ходьбы до темпового кроссового бега и аналогичных по интенсивности других видов упражнений. Этим методом развивают аэробные способности. В такой работе необходимый для достижения соответствующего адаптационного эффекта объём тренировочной нагрузки должен быть не менее 30 минут. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движений. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью [17; 22].

Переменный непрерывный метод отличается от регламентированного равномерного периодическим изменением интенсивности непрерывно выполняемой работы, характерной, например, для спортивных и подвижных игр, единоборств. В лёгкой атлетике такая работа называется «фартлек» («игра скоростей»). В ней в процессе длительного бега на местности - кросса - выполняются ускорения на отрезках от 100 до 500 м. Такая работа переменной мощности характерна для бега по холмам, или на лыжах по сильно пересечённой местности [16]. Поэтому её широко используют в своих

тренировках лыжники и бегуны на средние и длинные дистанции. Она заметно увеличивает напряжённость вегетативных реакций организма, периодически вызывая максимальную активизацию аэробного метаболизма с одновременным возрастанием анаэробных процессов. Организм при этом работает в смешанном аэробно-анаэробном режиме. В связи с этим, колебания скоростей или интенсивности упражнений не должны быть большими, чтобы не нарушался преимущественно аэробный характер нагрузки [17; 22].

Переменный непрерывный метод предназначен для развития как специальной, так и общей выносливости. Он позволяет развивать аэробные возможности, способности организма переносить гипоксические состояния, периодически возникающие в ходе выполнения ускорений и устраняемые при последующем снижении интенсивности упражнения [22].

Интервальный метод тренировки заключается в дозированном повторном выполнении упражнений относительно небольшой продолжительности (обычно до 120 секунд) через строго определённые интервалы отдыха. Этот метод обычно используется для развития специфической выносливости к какой-либо определённой работе [22].

Изменяя такие параметры упражнения, как интенсивность его выполнения, продолжительность, величину интервалов отдыха и количество повторений упражнения, можно избирательно воздействовать как на анаэробные, так и на аэробные компоненты выносливости. Одной из специфических форм интервального метода является круговая тренировка, заключающаяся в повторении серий нециклических, обычно скоростносиловых, или общеразвивающих упражнений с фиксированными параметрами интенсивности, продолжительности работы и интервалами отдыха.

Организационные особенности метода состоят в одновременном выполнении группой занимающихся комплекса специально подобранных упражнений «по кругу»: каждое упражнение выполняется на определённом месте (станции), а занимающиеся переходят от одной станции к другой («по кругу») до завершения выполнения всего комплекса упражнений [21].

Повторный метод заключается в повторном выполнении упражнения с максимальной или регламентированной интенсивностью и произвольной продолжительностью интервалов отдыха до необходимой степени восстановления организма [18].

Для воспитания аэробных возможностей решают три задачи:

1. Развитие максимального уровня потребления кислорода;
2. Развитие способности поддерживать этот уровень длительное время;
3. Увеличение быстроты развертывания дыхательных процессов до максимальных величин [17].

При этом используются равномерный и различные варианты повторного и переменного методов. Интенсивность работы должна быть выше критической (75-85% от максимальной), продолжительность работы не должна превышать 1,5 мин, чтобы работа проходила в условиях кислородного долга (несоответствия между потреблением и потребностями организма в кислороде). Интервалы отдыха подбираются таким образом, чтобы последующая работа начиналась при благоприятных изменениях после предшествующей работы (примерно 45-90 сек.). Интервалы отдыха необходимо заполнить малоинтенсивной работой. Число повторений необходимо соотносить с возможностями занимающегося стабилизации потребления кислорода на достаточно высоком уровне [15; 16].

Средствами воспитания этих способностей служат, как правило, физические упражнения, характерные (специфические) для определенного вида деятельности. Интенсивность работы близка к предельной (около 95% от максимума), продолжительность работы – 3-8 сек., при этом интервалы отдыха – 2-3 мин [7; 23]. Заполнять интервалы отдыха другими видами деятельности целесообразно лишь в перерывах между сериями повторений для исключения снижения возбудимости центральной нервной системы. Число повторений определяется подготовленностью занимающихся и подбирается индивидуально [19].

Трудно добиться высоких результатов без использования передовых технологий. Экспериментально доказано, что в разных видах спорта успешность овладения техническим арсеналом и совершенствование тактики в большой степени зависит от рационального использования в тренировочном процессе технических средств: приборов, фиксирующих параметры движений и уровень развития двигательных качеств, тренажеров, способствующих воспитанию этих качеств, повышению специальной работоспособности [17].

1.4 Особенности развития силовой выносливости у юношей 16-18 лет

Развитие выносливости, как и других физических способностей, на различных этапах возрастного созревания организма происходит неравномерно [26; 30].

Показатели выносливости у детей среднего школьного возраста незначительны. Например, мощность работы, которая может быть сохранена в течение 10 мин, у детей 15 лет составляет только 40% мощности, сохраняемой взрослыми на протяжении такого же времени [4; 7; 14]. Однако уже к 16-летнему возрасту дети становятся способными без выраженных признаков снижения работоспособности неоднократно повторять скоростные действия (например, ускоренный бег 30 м с короткими промежутками для отдыха) или мало интенсивную работу (медленный, сравнительно продолжительный бег).

Первое значительное увеличение продолжительности бега с указанной интенсивностью наблюдается у девочек в 9 лет, у мальчиков в 10 лет; затем в 12 и соответственно в 13 лет; у юношей в 16 лет этот показатель выносливости наиболее существенно, у девушек после 14 лет продолжительность бега с каждым годом сокращается, если не проводить направленной тренировки.

Вопреки распространенной прежде точки зрения, современные исследования и практика спорта убеждают, что уже в младшем школьном возрасте следует направлено воздействовать на развитие выносливости

разного типа, в первую очередь выносливости в работе умеренной и переменной интенсивности, не предъявляющей особых требований к анаэробно – гликолитическим возможностям организма. [10]

Естественно, что, решая задачу воспитания выносливости в школьные годы, нужно тщательно учитывать большие возрастные различия в приспособительных реакциях организма к повышенным физическим нагрузкам [25].

Согласно исследовательским данным, воспитание выносливости в беге у школьников 15-16 лет целесообразно начинать с кроссовой подготовки и равномерного пробегания со скоростью 2-3м/сек 200 – 400-метровых отрезков дистанции повторно в чередовании с ускоренной ходьбой (30-50м в темпе 150 шагов в минуту). Как правило, в результате регулярных занятий такими упражнениями за 1-2 месяца удаётся значительно увеличить продолжительность пробегаемых дистанций. После этого вводится дополнительно переменный бег, который дозируется по схеме: 200-400 м со скоростью 2-3,5 м/сек и 30-50 м ускоренного бега (4-4,5 м/сек). При систематической тренировке общий километраж, преодолеваемый в таких упражнениях, может достигать в отдельных занятиях 2-3 км, а длина кроссовой дистанции – 10 км (у мальчиков 15 - 16 лет) [8; 9].

По мере возрастного созревания организма для воспитания выносливости используется всё более широкий комплекс упражнений – циклических (бег на различные дистанции, передвижение на лыжах, коньках, велосипеде, гребля и т.д.), ациклических и смешанных. Причем основной организационно – методической формой использования ациклических и смешанных упражнений в этих целях является круговая тренировка по методу длительной непрерывной и интенсивной работы [27].

Выводы по главе 1

1. Одной из важнейших проблем подготовки боксеров является развитие двигательных способностей и, в частности, выносливости. Педагогической практикой тренеров, работающих с боксерами, установлено, что выносливость является одним из главных компонентов мастерства у боксера.

2. Выносливость - способность организма человека сопротивляться продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности. Выделяют общую и специальную выносливость.

3. На проявление силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от: конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека.

ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БОКСЕРОВ 16-18 ЛЕТ

2.1 Цели, задачи и организация работы по развитию силовой выносливости у боксеров 16-18 лет

Экспериментальная работа по разработке методике развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет проводилась на базе МБУ «СШ» «ОЛИМПИЕЦ», г. Ноябрьск, ЯНАО. В эксперименте приняли участие 20 юношей 16-18 лет, из которых были сформированы две группы (экспериментальная и контрольная) по 10 человек в каждой. Спортсмены контрольной группы занимались по программе, которая использовалась на тренировках ранее, согласно рекомендациям научно-методической комиссии Федерации бокса России. Юношам экспериментальной группы была предложена модифицированная программа по боксу, включающая различные методы развития выносливости. При этом подростки были отобраны со сравнительно одинаковым среднегрупповым уровнем физической подготовки, имеющие практически одинаковое соотношение боёв/побед. Исследования проводились в течение 2022/2023 учебного года.

Этапы исследования:

На первом, поисковом, этапе (сентябрь – ноябрь 2022 года) изучалось состояние исследуемой проблемы в теории и практике спорта, определялись цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования, а также были разработаны комплексы специальных упражнений.

На втором, опытно-экспериментальном, этапе (декабрь 2022 – февраль 2023 года) была осуществлена апробация методики на базе исследования. Разработана программа, проведен эксперимент.

На третьем, аналитико-обобщающем (март – апрель 2023 года), этапе проанализированы и обобщены результаты эксперимента, сформулированы

методы и практические рекомендации, осуществлено оформление выпускной квалификационной работы.

Цель исследования – разработать методику, направленную на развитие силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

В соответствии с целью, объектом, предметом исследования определены следующие задачи.

Задачи исследования:

4. Изучить теоретическую и методическую литературу по проблеме исследования.

5. Разработать и апробировать методику развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

6. Оценить эффективность разработанной методики по развитию силовой выносливости.

В ходе выполнения данной работы были использованы следующие методы исследования:

- 1) анализ научной литературы по проблеме исследования,
- 2) моделирование,
- 3) тестирование,
- 4) эксперимент,
- 5) методы математической статистики.

Из большого количества научно-методических данных выбиралась и анализировалась информация, необходимая в качестве научно-методического элемента для обоснования квалификационной работы. В ходе эксперимента проводилось сравнение изменений физической и функциональной подготовленности юношей-боксёров экспериментальной и контрольной групп. Полученные материалы эксперимента подвергались статистической обработке общепринятыми методами статистики (по Стьюденту) с нахождением средней арифметической вариационного ряда (M), ошибки среднего арифметического (m). Для точности статистической обработки применялась программа Excel.

2.2 Реализация методики развития силовой выносливости у боксеров у боксеров 16-18 лет

Физическая подготовка — это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия обеспечения жизнедеятельности человека. Понятием «физическая подготовка» пользуются тогда, когда необходимо подчеркнуть прикладную направленность физического воспитания по отношению к трудовой, военной, спортивной и иной деятельностью. Различают общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП).

Общая физическая подготовка (ОФП) — это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека. ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в выбранной сфере деятельности или виде спорта. Средствами ОФП являются физические упражнения (бег, плавание, спортивные и подвижные игры, лыжный спорт, велоезда, упражнения с отягощениями и др.), оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенства — уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих спортивной, военной, профессиональной и иной деятельности.

Задачами ОФП являются:

- 1) укрепление и сохранение здоровья, совершенствование телосложения, гармоничное физическое развитие, поддержание общего уровня функциональных возможностей организма, многолетнее сохранение высокого уровня трудоспособности;

2) развитие всех основных физических качеств — силы, выносливости, гибкости, быстроты и ловкости;

3) создание базовой основы для специальной физической подготовленности к конкретным видам деятельности — трудовой, военной, бытовой и т. д.

Специальная физическая подготовка (СФП) характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта.

Специальная выносливость — это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида деятельности. Специальная выносливость — сложное, многокомпонентное двигательное качество. Изменяя параметры выполняемых упражнений, избирательно подбирают нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов.

Для развития специальной выносливости разработаны комплексы упражнений:

Комплекс №1 для развития общей выносливости. Переменный бег 1000м. Бег выполняется 200 м в спокойном темпе, 200 м с умеренной интенсивностью, 200м в спокойном темпе до восстановления, 200 м с умеренной интенсивностью и заключительные 200 м в спокойном темпе до полного восстановления. Данная серия повторяется 2-4 раза в зависимости от физических возможностей с интервалом отдыха 3-7 минут.

Комплекс №2 для развития общей выносливости. Равномерный бег 1000-2000 м (в зависимости от индивидуальных физических возможностей организма). Дозировка - 1 серия бега на дистанции 1000-2000 м, темп бега в зоне умеренной мощности.

Педагогические условия эффективной реализации: для эффективной реализации программы тренировок необходимо соблюдать условия, которые напрямую оказывают влияние на результат. К таким условиям относят:

- преемственность содержания и форм организации тренировочного процесса;
- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности педагогических и административных работников, родителей (законных представителей);

Данная программа по боксу по развитию специальной выносливости разработана для юношей 16-18 лет экспериментальной группы сроком на 3 месяца. Контрольная группа занималась по стандартной программе по боксу, составленной Федерацией бокса России. При разработке настоящей программы использованы нормативные требования по физической и спортивно-технической подготовке спортсменов, полученные на основе научно-методических материалов и рекомендаций по подготовке спортивного резерва последних лет.

Во время составления Программы использовались такие варианты и подходы, как:

- целеустремленность на максимум;
- программно-целевой подход к составу тренировок;
- общая и специальная спортивная подготовка имеют общую цель;
- соблюдение режима тренировок;
- последовательность в увеличении нагрузок;
- динамичность нагрузок;
- плотная взаимосвязь тренировок и соревнований.

Интенсивность выполнения упражнений для эксперимента составляла 4 раза в неделю:

- три дня в неделю тренировки были на увеличение уровня общей выносливости в первой части тренировки, примерно 15 минут и в конце тренировки, в течение 20 минут, направленные на рост уровня специальной выносливости;

- один день тренировки проходит в течение 60 минут, направленный на развитие силовых мышц.

Один из важных факторов подготовки спортсменов является воспитание выносливости к продолжительной деятельности или сильной интенсивности, связанной с активной работой сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Развитие общей выносливости, т.е. выносливости к продолжительности деятельности умеренного или увеличенного темпа, является базой для перехода к увеличенным нагрузкам.

Для определения уровня развития силовой выносливости у боксеров использовались следующие тесты:

1. Прыжки со скакалкой.

Методика проведения. Прыжки в положении стопы и колени вместе, отталкиваемся двумя ногами одновременно, в быстром темпе.

2. Бег на 3000 м. В протокол заносится время преодоления дистанции.

3. Сгибание и разгибание рук, в упоре лёжа (количество раз). Исходное положение – упор лёжа. Упражнение делается в среднем темпе до первой остановки, туловище должно быть прямым. Результат оценивается по количеству правильных сгибаний рук в упоре лёжа.

4. Базовая планка. Методика проведения. Примите горизонтальное положение – упор лежа, не прогибайтесь в пояснице. Вытяните тело, опираясь на ладони и носочки. Руки прямые, максимально напрягайте мышцы живота. Держите спину плоской, смотрите прямо перед собой.

Педагогический эксперимент проводился с целью определить эффективность применяемого комплекса упражнений, направленного на развитие специальной выносливости у боксеров в юношеском возрасте.

В выходные боксерами применялся активный отдых (пешие прогулки, игра в футбол, сауна, бассейн, подвижные игры).

Результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Excel для среды Windows, с определением среднего

арифметического значения, ошибки средней арифметической и t-критерия Стьюдента.

2.3. Анализ результатов эксперимента работы по развитию силовой выносливости у боксеров 16-18 лет

Для оценки эффективности экспериментальной работы по развитию силовой выносливости у боксеров 16-18 лет было проведено тестирование, данные которого занесены в протокол (Приложение).

Результаты тестирования исходного и итогового уровней развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет и их статистическая обработка представлены в таблицах 1-5.

Таблица 1

Оценка влияния разработанной методики на развитие силовой выносливости у боксеров 16-18 лет (тест «Сгибание, разгибание рук в упоре лежа»)

Группы	Тест «Сгибание, разгибание рук в упоре лежа», количество раз	
	до эксперимента	после эксперимента
Экспериментальная n=10	41,3±0,6	47,6±0,5
Контрольная n=10	40,6±0,3	40,7±0,4

До экспериментальной работы в тесте «Сгибание, разгибание рук в упоре лежа» спортсмены экспериментальной группы показали следующий результат – 41,3±0,6. У спортсменов контрольной группы данные почти те же – 40,6±0,3. Достоверных различий между группами по данному тесту не выявлено ($p > 0,05$).

После эксперимента получены следующие данные: спортсмены экспериментальной группы выполнили 47,6±0,5 (высокий уровень),

контрольной группы – за $40,7 \pm 0,4$ (уровень ниже среднего), выявлена достоверность различий ($p < 0,05$).

Таким образом, разработанная методика развития силовой выносливости показала свою эффективность по итогам выполнения теста «Сгибание, разгибание рук в упоре лежа», уровень силовой выносливости экспериментальной группы достоверно улучшился.

Таблица 2

Оценка влияния разработанной методики на развитие силовой выносливости у боксеров 16-18 лет (тест «Бег на 3000 м»)

Группы	Тест «Бег на 3000 м», в секундах	
	до эксперимента	после эксперимента
Экспериментальная n=10	$13,9 \pm 0,1$	$13,6 \pm 0,1$
Контрольная n=10	$13,9 \pm 0,1$	$13,9 \pm 0,1$

До экспериментальной работы в тесте «Бег на 3000 метров» спортсмены экспериментальной группы показали следующий результат – $13,9 \pm 0,1$ сек. У спортсменов контрольной группы данные те же – $13,9 \pm 0,1$ сек. Достоверных различий между группами по данному тесту не выявлено ($p > 0,05$).

После эксперимента получены следующие данные: спортсмены экспериментальной группы выполнили тест за $13,6 \pm 0,1$ секунд (высокий уровень), контрольной группы – за $13,9 \pm 0,1$ (уровень средний), выявлена достоверность различий ($p < 0,05$).

Таким образом, разработанная модель показала свою эффективность по итогам выполнения теста «Бег на 3000 метров», уровень силовой выносливости экспериментальной группы достоверно улучшился.

Таблица 3

Оценка влияния разработанной методики на развитие силовой выносливости у боксеров 16-18 лет (тест «Прыжки со скакалкой»)

Группы	Тест «Прыжки со скакалкой», в минутах	
	до эксперимента	после эксперимента
Экспериментальная n=10	4,9±0,2	6,7±0,4
Контрольная n=10	4,8±0,2	4,8±0,2

До экспериментальной работы в тесте «Прыжки со скакалкой» спортсмены экспериментальной группы показали следующий результат – 4,9±0,2. У спортсменов контрольной группы данные были почти те же – 4,8±0,2. Достоверных различий между группами по данному тесту не выявлено ($p>0,05$).

После эксперимента получены следующие данные: спортсмены экспериментальной группы выполнили тест за 6,7±0,4 (высокий уровень), контрольной группы – 4,8±0,2 (уровень ниже среднего), выявлена достоверность различий ($p<0,05$).

Таким образом, разработанная модель показала свою эффективность по итогам выполнения теста «Прыжки со скакалкой», уровень силовой выносливости экспериментальной группы достоверно улучшился.

Таблица 4

Оценка влияния разработанной методики на развитие силовой выносливости у боксеров 16-18 лет (тест «Базовая планка»)

Группы	Тест «Базовая планка», в минутах	
	до эксперимента	после эксперимента
Экспериментальная n=10	2,0±0,2	2,9±0,2
Контрольная n=10	1,6±0,2	2,0±0,2

До экспериментальной работы в тесте «Базовая планка» спортсмены экспериментальной группы показали следующий результат – 2,0±0,2 минут. У спортсменов контрольной получены следующие данные – 1,6±0,2 минут. Достоверных различий между группами по данному тесту не выявлено ($p>0,05$).

После эксперимента получены следующие данные: спортсмены экспериментальной группы выполнили тест за 2,9±0,2 минут (высокий уровень), контрольной группы – 2,0±0,2 минут (уровень средний), выявлена достоверность различий ($p<0,05$).

Таким образом, разработанная методика показала свою эффективность по итогам выполнения теста «Базовая планка», уровень силовой выносливости экспериментальной группы достоверно улучшился.

Выводы по главе 2

1. Анализ научно-методической литературы позволил выявить особенности подготовки боксеров в юношеском возрасте, дать определение выносливости, раскрыть основные средства и методы развития, раскрыть суть методики развития силовой выносливости у боксеров.

2. Программа по развитию специальной выносливости разработана для юношей 16-18 лет экспериментальной группы сроком на 3 месяца. Контрольная группа занималась по стандартной программе по боксу, составленной Федерацией бокса России. При разработке настоящей программы использованы нормативные требования по физической и спортивно-технической подготовке спортсменов, полученные на основе научно-методических материалов и рекомендаций по подготовке спортивного резерва последних лет.

3. Выявлены педагогические условия эффективной реализации методики развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

Экспериментальная работа по реализации методики развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет проводилась на базе МБУ «СШ» «ОЛИМПИЕЦ», г. Ноябрьск, ЯНАО.

Цель экспериментальной работы – разработать, обосновать и апробовать методику развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

Экспериментальная модель была реализована в экспериментальной группе и включала упражнения на развитие силовой выносливости, которые были включены в содержание тренировочных занятий. В контрольной группе процесс физической подготовки строился по общепринятой методике.

Согласно разработанной методики процесс развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет включал: общую физическую подготовку на развитие общей силовой выносливости; специальную физическую подготовку на развитие специальной силовой выносливости.

Для оценки эффективности экспериментальной работы по развитию силовой выносливости у боксеров 16-18 лет было проведено тестирование, данные которого занесены в протокол.

Разработанная методика показала свою эффективность по итогам выполнения тестов «Бег на 3000 метров», «Сгибание, разгибание рук в упоре лежа», «Прыжки со скакалкой», «Базовая планка» уровень силовой выносливости спортсменов экспериментальной группы достоверно улучшился.

Результаты проведенного исследования показали, что использование разработанной методики в тренировочном процессе способствовало развитию силовой выносливости боксеров 16 – 18 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научной литературы показал, что проблема развития силовой выносливости в настоящее время является актуальной, в том числе по вопросу развития силовой выносливости у боксеров 16 – 18 лет.

В ходе проведенного исследования осуществлено теоретическое и экспериментальное обоснование методики и организационно-педагогических условий развития силовой выносливости у боксеров 16 – 18 лет.

Целью данной работы является разработка, обоснование и апробация методики развития силовой выносливости у боксеров 16-18 лет.

В ходе педагогического эксперимента была разработана методика развития силовой выносливости у боксеров 16 – 18 лет, направленная на развитие силовых навыков и общей физической подготовки боксеров. Программа содержит практические занятия по спортивной подготовке и специальные упражнения.

Сравнительный анализ результатов исследования показал, что после проведения эксперимента у спортсменов экспериментальной группы наблюдалась положительная динамика развития силовых качеств боксеров, занимающихся по специально разработанной методике: это проявилось в более высоких значениях исследуемых тестов.

Методика показала успешные результаты. Полученные данные экспериментального исследования подтвердили нашу гипотезу о том, что развитие силовой выносливости у боксеров 16 - 18 лет будет эффективным, если внедрить разработанную методику развития силовой выносливости боксеров в программу тренировок. Таким образом, задачи исследования решены, цель достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология : учебник для студентов вузов / Г.С. Абрамова. – Екатеринбург : Деловая книга, 2010. – 624 с.

2. Абросимова Л.И. Возрастные особенности адаптации сердечно-сосудистой системы детей и подростков к физической нагрузке / Л.И. Абросимова, В.Е. Карасик // Возрастная физиология сердечно-сосудистой системы. – 2011. – № 3. – С. 14–21.

3. Айзман Р.И. Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – М. : Инфра-М, 2015. – 352 с.

4. Алексеев, К. С. Бокс для новичков [Текст] / К. С. Алексеев. - М.: АСТ, 2008. - 159 с.

5. Алимов, А. Р. Бокс[Текст] / А. Р. Алимов. - М.: Феникс, 2008. – 177 с.

6. Артемьев В.П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества: учебное пособие / В.П. Артемьев, В.В. Шутов. – Могилев : МГУ им. А. А. Кушелова, 2010. – 284 с.

7. Атилов, А. А. Современный бокс [Текст] / А. А. Атилов. - М.: Апрель, 2008. – 196 с.

8. Атилов, А. А. Школа бокса для начинающих [Текст] / А. А. Атилов. - Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 256 с.

9. Баранов В. П. Современная спортивная тренировка боксера [Текст] / В. П. Баранов, Д. В. Баранов. - Гомель: 2008. - 360 с.

10. Барчуков Е.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник для ССУЗов. Для всех специальностей / Е.С. Барчуков. – Москва : КноРус, 2015. – 368 с.

11. Бачурков, И. С. Физическая культура и спорт [Текст] / И. С. Бачурков, А. А. Нестеров. - М.: Академия, 2006. – 528 с.

12. Бачурков, И. С. Физическая культура[Текст] / И. С. Бачурков. - М.: Советский спорт, 2003. – 312 с.

13. Бэкман, Б. Бокс Тренировки чемпионов [Текст] / Б. Бэкман. - Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 322 с.

14. Васильков, А. А. Теория и методика спорта [Текст] / А. А. Васильков. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 381 с.

15. Волков, В. М. Удар – сила удара [Текст] / В.М. Волков. - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 99 с.
16. Волков, Л. В. Теория и методика детского юношеского спорта [Текст] / Л.В. Волков. – М.: Олимпийская литература, 2002. - 294 с.
17. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте [Текст] / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. - 264 с.
18. Губа, В. П. Индивидуальные особенности юных спортсменов [Текст] / В. П. Губа, В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук. – Смоленск, 1997. – 219 с.
19. Дегтярев, И. П. Тренированность боксеров [Текст] / И.П. Дегтярев. - Киев: Здоровья, 1986. - 144 с.
20. Кулиненко, О. С. Подготовка спортсмена [Текст] / О. С. Кулиненко. - М.: Советский спорт, 2009. – 432 с.
21. Санникова, В. А. Теоретические и методические основы подготовки боксера [Текст] / В. А. Санникова, В. В. Воропаева. // Физическая культура. – 2006. – 130 с.
22. Стрельников, В. А. Бокс для всех: учебное пособие [Текст] / В. А. Стрельников. - Махачкала: Издательство «Лото»2008. - 304 с.
23. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте [Текст] / В. Н. Платонов. – М.: Советский спорт , 2005. - 820 с.
24. Рябинин, С. П., Шумилин, А.П. Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах [Текст]: учебное пособие / С.П. Рябинин, А.П. Шумилин. - Красноярск: СФУ, Институт естественных и гуманитарных наук, 2007. – 153 с.
25. Санников, В. А., Воропаев, В. В. Теоретические и методические основы подготовки боксера [Текст] / В.А. Санников, В.В. Воропаев. - М.: Физическая культура, 2006. - 272 с.
26. Филимонов, В. И. Теория и методика бокса [Текст] / В. И. Филимонов. – М.: Инсан, 2006. – 584 с.
27. Филимонов, В. И. Современная система подготовки боксеров [Текст] / В. И. Филимонов. - М.: Инсан, 2009. – 480 с.

28. Филимонов, В. И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка [Текст]: учебное пособие / В.И. Филимонов. - М.: Инсан, 2000. - 425 с.
29. Черемисов, С. Основы бокса [Текст] / С. Черемисов. – М.: РитмПлюс, 2005. – 88 с.
30. Ширяев, А. Г. Бокс как он есть [Текст] / А. Г. Ширяев. - М.: Идель, 2004. – 80 с.
31. Щитов, В. К. Бокс [Текст] / В. К. Щитов. - Ростов на Дону: Феникс, 2007. – 232 с.
32. Щитов, В. К. Бокс. Эффективная система тренировок [Текст] / В. К. Щитов. - М.: Фаир Пресс, 2004. – 472 с.
33. Ягодин, В. В. Развитие силовых качеств в гиревом спорте методическая разработка [Текст] / В.В. Ягодин. - Екатеринбург: УрГПУ, 1994. - 300 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

**Результаты тестирования развития силовой выносливости
(констатирующий этап)**

Список	Бег на 3000 метров, в секундах	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, количество раз	Прыжки со скакалкой, в минутах	Базовая планка, в минутах
ЭГ				
1	14,0	45	5	2
2	14,1	42	6	1
3	14,0	43	4	2
4	13,9	39	5	1,5
5	13,5	41	5	1,5
6	14,4	39	5	2
7	13,8	40	5	2
8	13,8	43	6	2
9	14,0	40	4	3
10	13,9	41	4	3
средн.	13,9	41,3	4,9	2
ст. откл.	0,1	0,6	0,2	0,2
КГ				
1	14,1	41	4	2
2	13,9	39	5	1
3	14,1	41	4	2
4	13,8	42	5	2
5	13,7	40	6	2
6	14,2	40	6	1,5
7	13,8	40	5	2
8	13,7	41	5	1
9	13,9	42	4	1
10	13,8	40	4	1,5
средн.	13,9	40,6	4,8	1,6
ст. откл.	0,1	0,3	0,2	0,2
Т крит.	0,4	1,0	0,3	1,6

Результаты тестирования развития силовой выносливости
(контрольный этап)

Список	Бег на 3000 метров, в секундах	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, количество раз	Прыжки со скакалкой, количество раз	Базовая планка, в минутах
ЭГ				
1	13,5	48	5	2
2	13,7	49	7	3
3	13,6	47	6	3
4	13,5	45	7	3
5	13,7	48	8	3
6	14,2	46	6	3
7	13,5	48	7	4
8	13,7	50	8	2
9	13,4	48	5	3
10	13,6	47	8	3
средн.	13,6	47,6	6,7	2,9
ст. откл.	0,1	0,5	0,4	0,2
КГ				
1	14,1	43	4	2
2	13,9	40	5	3
3	14,1	41	5	1
4	13,8	42	5	1,5
5	13,7	40	5	2
6	14,2	39	6	2
7	14,1	40	5	1,5
8	13,7	39	5	2
9	14,0	42	4	3
10	13,8	41	4	2
средн.	13,9	40,7	4,8	2
ст. откл.	0,1	0,4	0,2	0,2
Т крит.	3,3	11,1	4,5	3,4