

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки физическая культура
Кафедра физической культуры

Выпускная квалификационная работа

Тема работы
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ БОКСЕРОВ ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

УДК 796.83.015.58

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗК31	Каштанов Станислав Александр		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Смышляев Алексей Викторович	К.Б.Н. Доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Физической культуры	Капилевич Леонид Владимирович	профессор, доктор мед.наук		

Томск – 2017 г.

ЗАДАНИЕ

На выполнение выпускной квалификационной работы

Студента группы ЗК31 Каштанову Станиславу Александровичу.

1. Тема работы:

«Эффективность воздействия метода круговой тренировки на физическую подготовку боксеров этапа начальной подготовки»

2. Срок сдачи студенческой готовой работы _____ 2017 г.

3. Исходные данные к работе:

3.1. Цель работы: экспериментальное обоснование эффективности применения метода круговой тренировки для развития физической подготовки боксеров на этапе начальной подготовки.

3.2. Задачи работы:

1) Выявить основные характеристики тренировочного процесса боксеров с использованием метода круговой тренировки.

2) Разработать комплекс физических упражнений с использованием метода круговой тренировки для максимального развития физической подготовки боксеров этапа начальной подготовки.

3) Определить эффективность разработанного комплекса физических упражнений с использованием метода круговой тренировки для максимального развития физической подготовки боксеров этапа начальной подготовки.

3.3 Предмет исследования: методика тренировочной программы боксеров на этапе начальной подготовки.

3.4 Объект исследования: влияние тренировочного процесса боксеров, на организм занимающегося начального этапа подготовки.

2.1.3.5 Методы исследования: анализ и изучение научно-методической литературы, контрольные тесты, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент.

4. Дата выдачи задания на выполнение курсовой работы

« ___ » _____ 2016 г.

Руководитель

Смышляев А.В

Результаты обучения
(профессиональных, общекультурных общепрофессиональных
компетенций)
по основной образовательной программе подготовки бакалавров
49.03.01 Физическая культура

1. Способствовать социализации, формированию общей культуры личности обучающихся средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий, ее приобщению к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни.
2. Решать педагогические задачи в рамках образовательных учреждений дошкольного, общего и профессионального образования, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы и обобщение практики в области физической культуры и образования.
3. Определять содержание обучения в рамках учебных планов, с учетом результатов оценивания физического и функционального состояния учащихся.
4. Обеспечивать уровень подготовленности занимающихся, соответствующий требованиям государственных образовательных стандартов, обеспечивать необходимый запас знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточный уровень физической подготовленности учащихся для сохранения и укрепления их здоровья и трудовой деятельности.
5. Участвовать в деятельности методических комиссий и в других формах методической работы.
6. Осуществлять сотрудничество с учащимися, педагогами, родителями (лицами их заменяющими).
7. Способствовать формированию личности обучающихся в процессе занятий избранным видом спорта, ее приобщению к общечеловеческим ценностям, здоровому образу жизни, моральным принципам честной спортивной конкуренции.
8. Организовывать и проводить физкультурно-массовые и спортивные мероприятия.
9. Подбирать адекватные поставленным задачам средства, методы и формы рекреационной деятельности по циклам занятий различной продолжительности.
10. Соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся в процессе занятий, а также от возможных последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.
11. Организовывать работу малых коллективов исполнителей.
12. Проводить научные исследования по определению эффективности различных видов деятельности в сфере физической культуры и спорта с использованием опробованных методик.

- 13.Способность владеть иностранным языком как средством профессионального общения, на уровне, позволяющем общаться в интернациональной среде с пониманием культурных, языковых и социально – экономических различий.
- 14.Готовность следовать кодексу профессиональной этики, ответственности и нормам системы жизненных ценностей, сформированных на гуманистических идеалах.
- 15.Способность владеть методами, способами и средствами работы с информацией, в том числе с использованием компьютерных технологий.

Реферат

Работа состоит из введения, трёх глав, выводов, практических рекомендаций, аннотации на английском языке, списка используемой литературы и приложений. Бокс - одно из самых популярных боевых искусств. С чего начинается бокс для каждого спортсмена? С начального уровня подготовки! Для достижения успеха в выбранном виде спорта спортсмену важно формирование двигательных навыков одновременно с развитием физических качеств. Поэтому в современном боксе, с его высокими требованиями к физическому состоянию боксеров, для достижения высоких спортивных результатов необходимы новые способы и методы всестороннего развития спортсмена. Объект исследования. Учебный процесс боксеров начального уровня обучения. Предмет исследования. Методология учебной программы боксеров на уровне начальной подготовки. Цель исследования. Экспериментальное обоснование эффективности метода круговой тренировки с использованием техники Петровского В.В. [24], основанного на чередовании упражнений и отдыха, для развития физической подготовки боксеров на уровне начального обучения. Задания: 1. Определите основные характеристики учебного процесса боксеров, используя метод кругового обучения. 2. Разработайте набор физических упражнений, чтобы максимизировать физическое состояние боксеров на начальном уровне обучения. 3. Определите эффективность разработанного набора физических упражнений, чтобы обеспечить физическое состояние боксеров на уровне начальной подготовки. Гипотезы. Предполагается, что использование разработанных наборов физических упражнений приведет к наиболее эффективному общему развитию физического состояния боксеров на уровне начальной подготовки и качественно повлияет на рост спортивных результатов. Выводы: 1. Выявлены основные характеристики учебного процесса боксеров начального уровня обучения, эти характеристики не учитывают, что в современном боксе, с его самыми высокими требованиями к физическому состоянию боксеров, новыми способами и методами всестороннего развития Спортсмен необходим для достижения

высоких спортивных результатов. 2. Разработаны комплексы физических упражнений для наиболее эффективного развития физической подготовки боксеров на уровне начального обучения, основанного на методе круговой тренировки с использованием Петровского В.В. Методы, основанные на чередовании упражнений с периодами отдыха. 3. Эффективность разработанных комплексов физических упражнений с использованием методов круговой тренировки и чередования упражнений с отдыхом, составленная на основе метода Петровского В.В., которая успешно способствовала росту спортивного результата боксеров начального уровня обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
ГЛАВА I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ	6
1.1. Анализ особенностей этапа начальной подготовки боксеров	6
1.2. Влияние тренировочных нагрузок боксеровна этапе начальной подготовки	12
1.3. Учет и контроль уровня физической подготовленности боксеровна этапе начальной подготовки	16
ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ	27
2.1.Задачи исследования	27
2.2.Методы и организация исследования	27
Глава III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	31
3.1. Содержание и построение методики использования комплексов в боксе	31
3.2. Эффективность использования комплексов физических упражнений с использованием метода круговой тренировки на физическую подготовку боксеров начального этапа подготовки в экспериментальной группе, и общепринятой тренировочной программы в контрольной группе	41
Выводы	44
Практические рекомендации	45
Аннотация	46
Список используемой литературы	48
Приложения	51

ВВЕДЕНИЕ

Бокс— контактный вид спорта, кулачный бой, в котором спортсмены по определенным правилам наносят друг другу удары кулаками в специальных перчатках. Бой длится до 12 раундов под контролем судьи на ринге (рефери). Победителем становится спортсмен, сумевший сбить соперника с ног на 10 секунд (нокаут) или если соперник получил травму, исключающую возможность дальнейшего ведения боя (технический нокаут). Если после установленного количества раундов победитель не был определен, то он выявляется оценками судей.

О первых подобных состязаниях нам повествуют древние шумерские, египетские и минойские рельефы. Так же Древние греки устраивали турниры по кулачным боям, напоминающим бокс. С 688 года до н.э., когда бокс впервые был включен в программу Олимпийских игр, можно считать он стал официально спортивным единоборством. Бокс современного вида впервые появился в Англии в начале XVIII века.

В некоторых странах существуют собственные разновидности бокса(французский бокс (симбиоз савата, английского бокса и фехтования на тростях) во Франции, летхвей в Мьянме, муай-тай в Таиланде), поэтому часто используется термин «английский бокс».

Существует три вида бокса: любительский, полупрофессиональный и профессиональный. В любительском боксе спортсмены выходят на ринг в защитных шлемах, майках и более мягких перчатках, чем в профессиональном боксе. В любительском боксе есть система подсчёта очков, присваиваемых за точное попадание в лицо соперника. Для различных групп спортсменов установлены различные формулы боя.

Полупрофессиональный бокс – в 2010 году была создана организация World Series Boxing (WSB). Это лига полупрофессионального бокса. В отличие от известного любительского бокса здесь участники лиги принимают участие в санкционированных поединках, где они выступают с голым торсом и без защитных шлемов, а также могут зарабатывать деньги. Но члены лиги

поддерживают свой любительский статус и как прежде, могут выступать в Олимпийских играх.

В профессиональном боксе в отличие от любительского, бой длится от 10 до 12 раундов. Здесь шлемы запрещены, но рефери может остановить поединок, если видит, что один из боксеров не может защищаться и продолжать бой из-за травмы. В таком случае соперник признается победителем техническим нокаутом.

Нагрузка в боксе — это смена аэробной и анаэробной нагрузки. Именно такое чередование позволяет воспитать в спортсмене необходимую выносливость и взрывную силу. Большое внимание в боксе уделяется силовым нагрузкам, необходимым для максимально мощного удара, способного отправить противника в нокаут. Благодаря таким тренировкам большинство спортсменов, занимающихся боксом имеет красивое тело.

Актуальность данной темы состоит в том, что существует необходимость поиска новых путей и методик физического развития спортсменов для достижения высоких спортивных результатов в современном боксе. В данной работе мы хотим рассмотреть эффективность воздействия метода круговой тренировки на физическую подготовку боксеров.

Объект исследования: тренировочный процесс боксеров, начального этапа подготовки.

Предмет исследования: методика тренировочной программы боксеров на этапе начальной подготовки.

Цель исследования: экспериментальное обоснование эффективности применения метода круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В. [24], которая основывалась на режимах чередования упражнений с отдыхом, для развития физической подготовки боксеров на этапе начальной подготовки.

Гипотеза: предполагается, что использование разработанных комплексов физических упражнений по методу круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В. [24] приведет к наиболее эффективному

всестороннему развитию физической подготовки боксеров на этапе начальной подготовки, и качественно повлияет на рост спортивных результатов.

Структура курсовой работы: Работа состоит из введения, трёх глав, выводов, практических рекомендаций, аннотации на английском языке, списка используемой литературы и приложений.

ГЛАВА I.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ

1.1 АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ

Бокс, пожалуй, один из известнейших видов единоборств. С чего же начинается бокс для каждого спортсмена? С этапа начальной подготовки! Основные задачи, которой: улучшение состояния здоровья и разностороннее физическое развитие спортсменов; плавный переход к специализации в избранном виде спорта; изучение основ техники бокса; проведение многоборной подготовки с целью роста уровня общей физической подготовки; выделение из общей массы занимающихся наиболее одаренных и перспективных с точки зрения бокса спортсменов с целью дальнейшего их развития.

Малая степень адаптации к физическим нагрузкам, особенности физического развития, связанные с возрастом спортсменов, в общем недостаточный объем двигательных навыков – все это является в совокупности факторами, ограничивающими нагрузку.

К основным средствам подготовки на начальном этапе относятся: стандартные общеразвивающие упражнения; всевозможные подвижные игры и упражнения выполняемые в игровой форме; комплексы скоростно-силовых упражнений; введение в школу техники бокса; акробатические элементы и самостраховка (различные кувырки, повороты, кульбиты и т.д.); прыжковые упражнения; метание снарядов, набивных мячей, теннисных мячей и пр.; гимнастические упражнения для силовой и скоростно-силовой подготовки; комплексы упражнений для индивидуальных тренировок (задание на дом).

К основным методам выполнения упражнений на начальном этапе подготовки относят: игровой; повторный; равномерный; круговой; контрольный; соревновательный.

В прошлом ранняя специализация считалась одним из способов реального достижения высоких спортивных показателей, т.е. у детей пытались с первых шагов определить специализацию и начать подготовку к ней. Иногда такой подход оправдан и может дать высокие результаты. Однако иногда юные спортсмены достигали высоких показателей, при этом у них отставало общее физическое развитие, что приводило к смене высоких спортивных результатов застоем. Это дало повод тренерам, врачам, физиологам и ученым под другим углом посмотреть на раннюю узкую специализацию и отдать предпочтение многообразной разносторонней подготовке юных спортсменов. Этап начальной подготовки один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения спортивным мастерством в избранном виде. Однако именно здесь, как ни на каком другом этапе подготовки, есть тонкий момент, когда можно перегрузить неокрепший детский организм, который развивается неравномерно, скачкообразно, в результате чего проявляется отставание в развитии отдельных вегетативных функций организма.

В последние годы становится все больше приверженцев той точки зрения, что уже на этапе НП, наряду с применением различных видов спорта, подвижных и спортивных игр, следует включать в программу занятий комплексы специально-подготовительных упражнений, близких по структуре к избранному виду спорта. Причем воздействие этих упражнений должно быть направлено на дальнейшее развитие физических качеств, необходимых для эффективных занятий боксом.

Единство общей и специальной подготовки достигается тем, что на этапе начальной подготовки на первый план выдвигается разносторонняя физическая подготовка, одновременно целенаправленно развиваются те физические качества, которые учитывают подготовку спортсмена – подбираются комплексы упражнений и игр, тренировочных заданий.

Многие физические качества детей наиболее устойчиво проявляются (с точки зрения прогноза) в период начала полового созревания: у мальчиков 11-13

лет, у девочек - 10-12 лет. Этот возраст как раз и приходится на этап начальной подготовки. А в следующей возрастной группе (подростковой) все виды прогноза затруднены. Значит, если тренер не увидит самого важного до 13 лет, то не увидит и в 17-18 лет.

На этапе НП нецелесообразно учитывать периоды тренировки (подготовительный, соревновательный и т.д.), так как сам этап начальной подготовки является своеобразным подготовительным периодом в общей цепи многолетней подготовки спортсмена [15].

Особенности обучения.

Для достижения успеха в избранном виде спорта спортсмену важно формирование двигательных навыков параллельно с развитием физических качеств. С самого начала занятий юные спортсмены должны овладевать основами техники целостного упражнения, а не отдельных его частей. Обучение основам техники уместнее всего проводить в облегченных условиях.

В первый год занятий овладение основами техники избранного вида спорта является одной из основных задач. Процесс обучения не должен прерываться более чем на три дня, т.е. должен быть концентрированным, занятия должны быть постоянными и регулярными. Всего на обучение каждому техническому действию или их комплексу нужно отдавать 15-25 занятий (30-35 минут в каждом).

Чем выше уровень развития физических качеств у детей и подростков, тем выше эффективность обучения их упражнениям. Упражнения скоростно-силового характера, в значительном объеме применяемые на начальных этапах занятий спортом, способствуют более успешному формированию и усвоению двигательных навыков, а также развитию быстроты и силы. Для более успешного осуществления начальной подготовки у детей и подростков применяется игровая форма выполнения упражнений, соответственно возрастным особенностям юных спортсменов. (специализированные игровые методы обучения представлены ниже) [13].

Методика контроля. Для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач на этапе начальной подготовки используется контроль. Он должен быть комплексным, проводиться регулярно и своевременно, основываться на объективных и количественных критериях. Контроль эффективности технической подготовки осуществляется тренером.

Существуют специальные контрольно-переводные нормативы по годам обучения для определения уровня развития физических качеств, с помощью которых осуществляется контроль за эффективностью физической подготовки.

Рекомендуется в первый день проводить испытания на скорость, а во второй день – на силу и выносливость при проведении контрольных испытаний по физической и специальной физической подготовке [13].

Важно уделить внимание тому чтобы в контроле соблюдались одинаковые условия: время дня, приема пищи, предшествующая нагрузка, погода, разминка и т.д., а также желательно проводить контрольные испытания в торжественной соревновательной обстановке.

В ходе врачебного контроля юные спортсмены: дважды в год проходят углубленное медицинское обследование, перед каждым соревнованием получают медицинское обследование, в процессе тренировок за ними ведется врачебно-педагогическое наблюдение, а также санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами тренировок и соревнований, состоянием одежды и обуви, контролем за выполнением рекомендаций врача по состоянию здоровья, режиму тренировок и отдыха.

Главное предназначение врачебного контроля – допуск к тренировкам и соревнованиям здоровых спортсменов.

Участие в соревнованиях.

Залог стабильных высоких спортивных результатов – регулярное и достаточно частое участие в соревнованиях. Игровые соревновательные методы занимают значительное место на этапе начальной подготовки, поскольку значительно возрастает и число соревновательных упражнений. Рекомендуется в качестве контрольно-педагогических экзаменов на первых этапах подготовки

использовать контрольные соревнования [13]. Это позволит сформировать начинающим спортсменам первый соревновательный опыт еще в стенах школы, поскольку в официальных соревнованиях они еще выступать не могут.

Программа соревнований, их периодичность, возраст участников должны строго соответствовать действующим правилам соревнований и доступным нормам нагрузок.

Юных спортсменов в соревнованиях нужно нацеливать на демонстрацию социально-ценностных качеств личности: мужества, инициативы, смелости, коллективизма, дружелюбия по отношению к товарищам и уважения к ним, стойкости в поединке с противником, - в общем всего того, что является проявлением спортивного характера [2].

Продолжительность обучения до 3-х лет. Основная направленность тренировки – ознакомление с простейшими приемами бокса и специализированными движениями, первоначальная практика боя.

1. Положение кулака
2. Боевая стойка
3. Передвижения в боевой стойке
4. Прямые удары левой и правой в голову
5. Прямые удары в туловище (одиночные, двойные и серии)
6. Боковые удары в голову и защита от них
5. Защита от прямых ударов
6. Защита подставкой
7. Защита сведением рук
8. Защита отбивами
9. Защита уклонами
10. Боевые дистанции
- 11 . Комбинации из 3-4 прямых ударов.
12. Контратаки одиночными ударами [2].

Правильность боевой стойки, ее стабильность, а также правильность нанесения прямых ударов – вот чему уделяется основное внимание при изучении

материала технической подготовки, причем удары должны выполняются на месте и в движении одиночными и слитными шагами в различных направлениях [5]. Применение и совершенствование изучаемого материала в условных и вольных боях.

Изучение тактики ограничивается простыми техниками: маскировкой начала удара, нанесением обманных ударов в голову, а также неожиданными чередованиями атак, уходов и контратак. Изучая тактику ведения боя прямыми ударами в голову и в туловище, следует особое внимание обратить на то обстоятельство, что обманные удары в голову дают возможность наносить неожиданные удары в туловище и наоборот. Кроме того, необходимо научить боксеров пользоваться такими тактическими приемами, как смена цели при нанесении серии ударов (серия начинается ударами в голову и заканчивается ударом в туловище и наоборот), рекомендуется принять такой тактический прием, как чередование последнего удара, т.е. боксер, атакуя или контратакуя, сериями ударов должен заканчивать серию каждый раз другим ударом[10].

В конце обучения боксеры принимают участие в первых боях. Учащиеся групп начальной подготовки участвуют в классификационных соревнованиях, где проводят 1—2 боя.

1.2.ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Тренировочная нагрузка- это мышечная работа, совершенная занимающимся за тренировку, недельный, месячный, полугодовой и годовой циклы. Основными параметрами тренировочной нагрузки являются: объем физической нагрузки;интенсивность; рабочий вес; количество повторений; скорость или время выполнения [9].

Средний возраст групп начальной подготовки в боксе 12-14 лет. Планируя работу групп начальной подготовки по боксу, тренер должен учитывать физиологические изменения, происходящие в организме 12—14-летнего подростка.

Определяя объем и интенсивность тренировочной нагрузки, тренер должен следить, чтобы занятия не перегружали, нервную систему, способствовали эмоциональному, активному отдыху. Кривая физической нагрузки должна возрастать постепенно и последовательно. Особенно важно постепенное увеличение объема и интенсивности нагрузки. Дети лучше переносят более разнообразные по содержанию и кратковременные нагрузки. Надо учитывать, что при скоростных нагрузках, а также при непродолжительных и индивидуализированных силовых упражнениях, и статических усилиях (соответствующих уровню развития) подростки 12—14 лет восстанавливаются быстрее, чем взрослые. После продолжительных нагрузок на выносливость и неиндивидуализированных нагрузок восстановление у подростков происходит медленнее.

Кроме того, подростки уступают взрослым в способности удерживать первоначальную скорость восстановительных процессов. При дозировании тренировочных нагрузок необходимо учитывать последствия тренировочных занятий. Кроме таких показателей, как ЧСС, готовность к повторной нагрузке, необходимо определять показатели легочной вентиляции и потребления

кислорода. Если через 24 часа после нагрузки происходит полное восстановление спортивной работоспособности, то такая нагрузка считается оптимальной. При применении в качестве начальной нагрузки в течение недели 50% максимальной нагрузки отмечается положительный эффект у боксеров 12 лет.

При этом необходимо учитывать не только степень трудности упражнений, но и возможности восполнения энергетических затрат. Поэтому тренировка должна производиться с нагрузкой переменной интенсивности. Целесообразно повышать тренировочные нагрузки не по прямой, а волнообразно, чередуя большие нагрузки с малыми и средними. Короткие частые перерывы в занятиях более выгодны, чем редкие длинные [27]. У подростков при неустойчивой мышечной деятельности активный отдых может быть действеннее, чем у взрослых. Во время занятий особое внимание должно быть уделено подросткам с диспропорцией в развитии морфологической структуры организма, в индивидуальных темпах полового созревания и с менее совершенной адаптацией к гипоксии. Для этих категорий подростков должен быть обеспечен строгий врачебный контроль.

В боксе условия поединка меняются быстро и постоянно, что влечет за собой повышенные требования к общей выносливости, скоростно-силовым качествам боксеров, например, таким как проявление взрывных усилий, координации, и другим, позволяющим находить оптимальное решение в текущем моменте поединка. Длительность боя требует от спортсмена высокого уровня развития специфической выносливости, для обеспечения необходимой эффективности и надежности технико-тактических действий на протяжении всего поединка и соревнования в целом.

Чем выше требования к силе и силовой выносливости в избранном виде спорта, тем более важна физическая подготовка спортсмена. Поэтому в таких видах спорта значительно больше общеразвивающих упражнений по сравнению с технически сложными видами спорта. В последних необходимо с самого начала специализации развивать преимущественно те физические качества,

которые необходимы для овладения спортивной техникой. В спортивных единоборствах задачи физической подготовки уже на первом этапе занятий решаются предпочтительно специальными средствами.

Для роста технических достижений наилучшим будет применение таких силовых упражнений, которые по форме и характеру работы сходны со специфическими, поскольку в противном случае выполнение упражнений будет бесполезным для прогресса в избранном виде спорта [29].

Главными задачами на начальных этапах подготовки спортсменов являются управление процессами обучения и воспитания, базирующихся на основе разнообразной физической подготовленности в различных физических качествах. Однако на этапе спортивного совершенствования будет возрастать значимость и объем специальной подготовки, основывающейся на высоком уровне развития двигательных и психических качеств. Средства общейфизической подготовки так же остаются, но с помощью их решаются несколько иные задачи, например, повышение переносимости нагрузок, ускорение восстановительных процессов, компенсаторный эффект после специальных нагрузок.

В процессе физической подготовки в боксе воспитываются физические способности спортсменов, способствующие высокому уровню функциональных возможностей и разностороннему физическому развитию. Различают два видафизической подготовки – общая и специальная.

Общая физическая подготовка необходима для развития двигательных способностей, повышения общей работоспособности. За счет средств общей физической подготовки развиваются такие качества как выносливость, скоростные, силовые, координационные способностиспортсменов, расширяется набор их двигательных навыков и умений. При этом стимулируется развитие и укрепление опорно-двигательного аппарата, улучшается функционирование внутренних органов и систем организма.

С помощью специальной физической подготовки акцентированно развиваются такие важные для избранного вида спорта двигательные качества

как быстрота, специальная выносливость, скоростно-силовые и координационные способности.

Физические качества оказывают взаимное влияние друг на друга поскольку тесно связаны между собой. Нельзя рассматривать развитие координации только лишь с точки зрения рациональности и правильности движения или действия в целом, поскольку здесь так же огромное влияние оказывает быстрота выполнения, что требует определенной силы импульс, мышечное сокращение соответствующей силы, необходимая мощность действующей мышечной группы. Быстрота исполнения действий, паузы между ними, определяющие темп боя и скоростную выносливость, достигаются систематическими тренировками [32].

У боксеров каждое физическое качество должно быть развито в достаточной мере, в отличие от спортсменов циклических видов спорта, где решающим может оказаться некоторое одно физическое качество (например, у бегуна-марафонца или у велосипедиста— высокая выносливость).

Практически каждое специально-подготовительное упражнение в боксе несет в себе не одно, а сразу несколько назначений. Например, удары по мешку в качестве основного направления предназначены для развития скорости и силы удара, а при длительном и частом выполнении так же развивают специальную выносливость. Так же и перебрасывание набивного мяча в определенном темпе вырабатывает не только координацию и точность, но и мышечное чувство в бросках на определенное расстояние, выносливость и т. д.

1.3 УЧЕТ И КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Существует несколько комплексов методов контроля, применяемых уже на этапе спортивно-оздоровительных тренировок: педагогические, медико-биологические и др. Они позволяют получить данные о состоянии здоровья спортсмена, его показателях телосложения, уровня тренированности и подготовленности, величину выполненной тренировочной нагрузки. Основываясь на этой информации, тренер вносит необходимые изменения в тренировочный процесс.

Этап начальной подготовки. На этом этапе по данным контроля оценивается насколько удалось достигнуть поставленных целей и решения задач. Такой контроль проводится комплексно, регулярно, своевременно и основывается на объективных и количественных, измеримых показателях. Эффективность технической подготовленности контролируется непосредственно тренером. Эффективность физической подготовки контролируется посредством специальных контрольно-переводных нормативов по годам обучения, представленных в виде тестов, позволяющих оценить степень развития физических качеств. Контрольные испытания проводят в следующем порядке: в первый день - испытания на скорость, во второй - на силу и выносливость. На контроле тщательно соблюдают одинаковые условия: время дня, порядок приема пищи, разминка, предшествующая нагрузка и т.д.

Виды контроля

Комплексный контроль — это определение уровня подготовленности спортсмена с помощью измерения и оценки различных показателей в разных циклах тренировки с использованием таких методов и тестов как психологические, социометрические, биологические, педагогические, спортивно-медицинские и другие.

Регистрация одновременно трех групп показателей позволяет достичь комплексности контроля:

- 1) показатели тренировочных и соревновательных воздействий;
- 2) показатели функционального состояния и подготовленности спортсмена, зарегистрированные в стандартных условиях;
- 3) показатели состояния внешней среды.

В основном применение тестов и измерение результатов в тестах используется для реализации комплексного контроля. Различают три группы тестов.

Первая— это группа тестов, проводимых в покое. К этой группе относятся биометрические показатели физического развития (рост и вес тела, толщина кожно-жировых складок, длина и обхват конечностей, корпуса и т.д.). Также в покое измеряют функциональное состояние сердца, мышц, нервной и сосудистой систем. Сюда же относятся и психологические тесты. Эта группа тестов дает основу для оценки физического состояния спортсменов.

Вторая группа – это стандартные тесты, в ходе которых все спортсмены выполняют какое-то одно задание, одинаковое для всех (например, бег на беговой дорожке с определенной скоростью в течение 5 минут или 10 подтягиваний на перекладине за 1 минуту и т.п.). В такого рода тестов нет необходимости достижения максимального результата, напротив, их особенность в выполнении непределенной нагрузки.

И наконец в третьей группе тестов нужно показать максимальный результат в двигательном задании. При этом фиксируются показатели силы, ЧСС, МПК, и другие биомеханические, физиологические, биохимические показатели. В тестах третьей группы важен эмоциональный, психологический настрой на то чтобы показать максимальный, предельный результат.

Если рассмотреть контроль с точки зрения управления подготовкой спортсмена, то можно выделить другие три вида контроля - оперативный, текущий и этапный.

Оперативный контроль — это контроль за краткосрочным состоянием спортсмена, отслеживание реакции его организма на нагрузку во время и сразу после выполнения тренировочной и соревновательной нагрузки, что позволяет оценивать его готовность, например, к выполнению следующей попытки, очередного упражнения, проведению боя.

Текущий контроль — это оценка текущего состояния спортсмена в микроциклах подготовки, серии тренировочных занятий, соревновательных микроциклах. Позволяет отследить процессы утомления и восстановления различных функциональных систем организма спортсмена и на основе этого дать рекомендации по дальнейшей направленности тренировок, выбору методик тренировочного воздействия и средств восстановления, выбору режима работы и отдыха.

Этапный контроль — оценка накопительного эффекта тренировок в конце длительного периода подготовки (этапа, макроцикла). Отображает степень подготовки спортсмена, его спортивную форму в виде разницы показателей соревновательной и тренировочной деятельности, динамики нагрузок и спортивных результатов на соревнованиях или в специально организованных условиях в начале и в конце этапа.

Основываясь на показаниях комплексного контроля можно оценивать эффективность тренировок, правильность или неправильность принимаемых тренером решений, обнаружить слабые и сильные стороны подготовки спортсмена, и внести целесообразные корректировки в тренировочный процесс.

Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями

В контроль за соревновательным воздействием входит два вида контроля: контроль результатов соревнований в циклах подготовки и оценка эффективности и измерение соревновательной деятельности.

Под контролем за результатами соревнований подразумевается оценка эффективности в определенном цикле подготовки, чаще всего годичном. Изменение показателей соревновательной деятельности в цикле подготовки позволяет оценивать состояние спортивной формы спортсмена. К примеру,

изменения в результатах соревнований в пределах 2-3% означает, что спортсмен находится в спортивной форме, по мнению некоторых специалистов. Значения таких изменений во многом зависят от спортивной дисциплины.

Измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности. С помощью современной аппаратуры, измерительной и вычислительной техники в настоящее время возможно регистрировать множество различных показателей упражнения и соревновательной деятельности. Например, в беге на 100 метров можно зафиксировать такие показатели как время реакции спортсмена, время за которое он развивает максимальную скорость, как долго бегун может ее удерживать, в какое время эта скорость начинает снижаться, длина и частота шагов спринтера на различных отрезках дистанции, как долго длится время опоры и полета, колебания центра масс, углы в суставах в различных фазах движения атлета, горизонтальная и вертикальная составляющая усилий. Однако все их зарегистрировать, а затем провести аналитическую работу, проведя сравнение с критериями тренировки и показателями подготовленности спортсмена для тренера просто нет возможности. Поэтому из бесчисленного множества таких показателей отбираются только лишь информативные и на них ориентируются в процессе контроля.

В ходе контроль за тренировочными воздействиями постоянно регистрируются количественные значения характеристик упражнений, которые выполняет спортсмен в ходе тренировки. Для контроля и планирования нагрузок используют одинаковые показатели [30].

Основные показатели объема нагрузок:

- количество тренировочных дней;
- количество тренировочных занятий;
- время, затраченное на тренировочную и соревновательную деятельность;
- количество, километраж специализированных упражнений.

Основные показатели интенсивности нагрузок:

- концентрация упражнений во времени;

- скорость выполнения упражнений;
- мощность выполнения упражнений.

В процессе контроля нагрузки суммируют объемы: специализированных упражнений, упражнений, выполняемых в отдельных зонах интенсивности (мощности); упражнений, направленных на совершенствование общей и специальной физической, технической и тактической подготовленности; упражнений восстановительного характера, выполненных в микроциклах, ежемесячно и в годовом цикле. Динамика спортивных результатов коррелирует с этими показателями и это дает тренеру возможность найти наиболее рациональное соотношение среди отдельных типов тренировочных нагрузок, выявить сроки достижения высших результатов после пиковых значений и рассчитать период запаздывающей трансформации нагрузок в высокие спортивные результаты.

Контроль за состоянием подготовленности спортсмена

Путем тестирования или в процессе соревнования проводится оценка состояния подготовленности спортсмена и включает в себя:

- оценку специальной физической подготовленности;
- оценку технико-тактической подготовленности;
- оценку психологического состояния и поведения на соревнованиях.

Специалисты в области спортивной медицины, биохимии и физиологии согласно специальной методологии, приведенной в соответствующих учебниках, проводят оценку состояния здоровья и функциональных систем организма спортсмена.

Специальная физическая подготовка оценивается исходя из суммы оценок уровня основных двигательных способностей: быстроты, силы, гибкости и выносливости. Акцентируется внимание на главных для данной спортивной дисциплины двигательных способностях.

Оценка и контроль технической подготовленности осуществляется в ходе оценки количественной и качественной составляющей техники соревновательных и тренировочных упражнений, выполняемых

спортсменом. Осуществляется такой контроль как визуально, так и инструментально. В качестве критериев мастерства выступают объем техники, ее разносторонность и эффективность. Объем техники это общее количество действий, выполняемых спортсменом на тренировках и соревнованиях. Контроль заключается в простом подсчете этих действий. Степень разнообразия движений, используемых спортсменом в соревновательной деятельности определяет разносторонность техники. Ее определяют числом действий, соотношением приемов выполненных вправо или влево, атакующих и оборонительных приемов и т.д. Степень близости к максимально возможному результату в определенном движении, к индивидуально оптимальному варианту движения определяет эффективность техники [30].

Эффективность техники не определяется только лишь одним спортивным результатом, хотя это и важный критерий. Основа оценки эффективности техники – это реализация двигательного потенциала спортсмена. Например, в циклических видах спорта важным показателем является экономичность техники, поскольку она напрямую отражает уровень технического мастерства: чем он выше, тем меньше физических затрат, меньшую величину усилий затрачивает спортсмен на единицу спортивного результата (метр пути).

Уровень тактической подготовленности спортсмена оценивается путем оценки целесообразности его действий для достижения успеха в соревновании и включает в себя контроль за тактическим мышлением и действиями (общее количество тактических приемов, разнообразие и эффективность их использования. Как правило контроль тактической подготовленности и контроль соревновательной деятельности проходят одновременно.

Контроль за факторами внешней среды

На итоги комплексного контроля так же огромное влияние оказывают условия, в которых проходили соревнования или выполнение нормативов в ходе тренировочной деятельности. Более того часто само выполнение тренировочной программы зависит от условий и состояния внешней среды.

На практике нередки случаи, когда факторы внешней среды не позволяют спортсменам проявить свой высокий уровень подготовленности и показать действительно высокие спортивные результаты.

К факторам внешней среды относят:

– климат конкретной географической местности и степень адаптации к этому климату (температура и влажность воздуха, интенсивность солнечного излучения, направление и скорость ветра, атмосферное давление);

– качество спортивного сооружения или соревновательных трасс (их покрытие, освещенность, размеры, микроклимат, условия скольжения на льду или снегу);

– качество спортивного инвентаря и оборудования, защитных сооружений;

– поведение зрителей (фактор своего и чужого поля);

– социально-психологическая обстановка в местах размещения спортсменов;

– объективность судейства;

– продолжительность переездов, условий размещения, питания и отдыха спортсменов.

Оценка всех внешних факторов и их влияния на ход соревнования или тренировки позволит составить полное и объективное представление об уровне подготовки спортсмена.

Учет в процессе спортивной тренировки

Для правильности подбора и использования средств, методов, форму процесса спортивной подготовки тренеру важно иметь доступ к показателям спортивной тренировки, поэтому так важно иметь эффективную систему учета. Она позволит выявить наиболее эффективный путь к вершинам спортивного мастерства, отслеживать уровень подготовки спортсмена с различных сторон, наблюдать динамику спортивных результатов, контролировать состояние здоровья и физическое развитие и т.д.

Анализируя результаты учета всех сторон тренировочного процесса, тренер может, своевременно вмешиваясь в учебно-тренировочный процесс активно совершенствовать его. Различают следующие формы учета тренировочного процесса:

Этапный учет производится в начале и конце какого-либо этапа, периода, годового цикла. Предварительный этапный учет осуществляется в начале, а заключительный, или итоговый – в конце.

Предварительный учет необходим для определения исходного уровня подготовленности спортсмена. Сравнение данных итогового учета и предварительного дают возможность говорить о степени эффективности учебно-тренировочного процесса и на основании этого вносить изменения в последующий тренировочный план.

В текущем учете производится фиксация величин тренировочных и соревновательных нагрузок, их средств и методов, а также оценка состояния здоровья и подготовленности спортсмена. Все это происходит непрерывно, в процессе тренировочных занятий, микро и мезоциклах тренировки.

Текущий учет имеет еще разновидность – оперативный учет. Он дает информацию о состоянии спортсмена, условиях, характере и содержании тренировки в ходе занятия. Эти данные нужны для оперативного управления конкретной тренировкой.

В спортивной школе учет ведется в форме следующих основных документов: журнал учета занятий, личные карточки и врачебно-контрольные карты спортсменов, журнал учета спортсменов-разрядников, инструкторов-общественников, спортивных судей, дневник тренировок, таблица рекордов школы, протоколы соревнований [15].

Одним из главных документов учета является журнал учета занятий. Он должен иметь единую универсальную форму для всех отделений школы. Каждый учащийся вносит в дневник тренировок информацию о дате, времени и продолжительности каждого тренировочного занятия, его содержании, дозировке нагрузки, а также данные о спортивных результатах, показанных на

соревнованиях. В дневнике фиксируется соблюдение режима, восстановительных мероприятий, результаты выполнения контрольных испытаний (тестов). По данным врачебного контроля можно делать выводы об изменения тренированности и давать оценку влияния применяемой системы тренировок на здоровье спортсмена.

Рекомендуется включать в тренировочный дневник разделы для следующих данных: индивидуальный тренировочный план, результаты медицинских обследований, данные самонаблюдений, содержание учебно-тренировочного процесса, результаты участия в соревнованиях, результаты контрольных испытаний, отчет о тренировках за некоторый период времени.

Оценка работоспособности боксеров

Более-менее просто оценить спортивную подготовленность атлета к соревновательной деятельности, где происходит конкретная оценка результата в сантиметрах, килограммах или секундах. Но как быть с видами спорта, где нет таких четких критериев как измерение по времени, расстоянию и т.д.?

В спортивных единоборствах в целом и в боксе в частности для решения этой проблемы используется в основном показатель плотности соревновательных действий. В боксе это осуществляется путем подсчета количества боевых приемов в минуту, с учетом времени одного действия и его эффективности. Для достижения этой цели применяется специальная измерительная техника, способная с определенной точностью фиксировать количество действий боксера [15].

Так же в России существуют тесты для определения общей и специальной тренированности боксера и оценки его готовности к соревнованиям.

Они основаны на способности человека совершать максимальную работу, зависящую от трех факторов:

Первый – анаэробная производительность. Это максимальный объем работы, выполняемый человеком за 45 секунд. Физиологический показатель анаэробной производительности — это максимальный кислородный долг

Второй – аэробная производительность. Объем работы, производимой в течение 15-30 минут, в зависимости от согласованности деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Показатель аэробной производительности – максимальное потребление кислорода.

Третий – метаболическая производительность. Объем работы, выполняемой за 2-3 часа. Этот вид работы ограничивается количеством энергетических запасов в резерве организма спортсмена. Определяется при условии максимального запаса кислорода.

Все три фактора дадут наиболее полное представление о физическом состоянии спортсмена. Хотя даже оценка одной только максимальной аэробной производительности позволит с достаточной точностью судить о готовности спортсмена.

Накопление в организме продуктов метаболизма, образующихся в результате выделения энергии в анаэробных условиях, вызывает ухудшение работоспособности спортсмена, снижает сократительную активность мышц, вызывает замедление реакции и нарушение координации движений спортсмена. Как следствие в результате этого процесса повышается потребление организмом кислорода, в сравнении с состоянием покоя, что называется кислородным долгом и указывает на наличие в организме лактата.

Устранить кислородный долг возможно только в процессе обыкновенного дыхания атмосферным воздухом, обеспечивая тем самым поступление кислорода.

Чем выше мощность работы, тем больше увеличивается скорость окисления лактата, и, соответственно, уменьшается кислородный долг во время интенсивной мышечной деятельности. Иногда общее количество кислорода, потребляемого организмом для окисления молочной кислоты, достигает 30% от величины максимального потребления кислорода. Такое свойство живых

организмов является важной способностью, необходимой для отдаления момента наступления утомления и увеличения анаэробной производительности.

Важно отметить так же, что чем выше потребление кислорода в работе, тем масштабнее происходят окислительные процессы, тем меньше кислородный долг и выше скорость его ликвидации. В боксе ликвидация кислородного долга происходит в основном в перерывах между раундами, а также во время спада темпа поединка. Следовательно, боксер с высокими способностями к потреблению кислорода как в работе, так и во время отдыха, а, следовательно, с более высоким уровнем анаэробного обмена, получает преимущество в виде большей работоспособности в новом раунде, поскольку быстрее ликвидирует кислородный долг и меньше накапливает его в процессе работы [3].

В современном боксе требуется комплексный контроль за физическим состоянием спортсменов, их степенью переносимости тренировочных нагрузок, в течение всего многолетнего процесса подготовки. Для этого требуются качественные тесты, способные дать адекватную оценку.

Одним из таких тестов можно назвать PWC170, он дает информацию об уровне общей физической работоспособности спортсмена и позволяет осуществлять оценку его состояния или тренировочных эффектов.

Основой двигательной деятельности спортсмена в боксе служит скоростно-силовая динамическая работа переменной мощности. Для достижения максимального эффекта боевых действий спортсмен должен иметь максимально высоко развитые механизмы как аэробного, так и анаэробного энергообеспечения деятельности.

ГЛАВА II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании были поставлены задачи:

1. Выявить основные характеристики тренировочного процесса боксеров с использованием метода круговой тренировки.

2. Разработать комплекс физических упражнений по методу круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В. [24], которая основывалась на режимах чередования упражнений с отдыхом, для максимального развития физической подготовки боксеров на этапе начальной подготовки.

3. Определить эффективность разработанного комплекса физических упражнений, составленного по методу круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В. [24], которая основывалась на режимах чередования упражнений с отдыхом, для максимального развития физической подготовки боксеров на этапе начальной подготовки.

2.2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения вышеперечисленных задач были использованы следующие методы:

1. Анализ и изучение научно-методической литературы;
2. Контрольные тесты;
3. Педагогическое наблюдение;
4. Педагогический эксперимент;
5. Методы математической статистики.

1. Анализ и изучение научно-методической литературы.

В ходе поиска решения поставленной проблемы были изучены различные литературные источники, такие как: научные статьи о боксе, об особенностях физических нагрузок, о тренировочных процессах и их характеристиках, уровне физической подготовки боксеров, - общее количество используемых материалов отечественных авторов составило 32 источника.

2. Контрольные тесты

В ходе проведения эксперимента, в начале и в конце процесса тренировочных занятий было проведено по одному тестированию.

Определение уровня физической подготовленности, отражающие развитие физических качеств, спортсменов – боксеров начального этапа подготовки контрольной и экспериментальной групп проводились по тестам, которые были представлены в ДЮСШ бокса города Томска (приложение 1).

3. Педагогическое наблюдение.

Наблюдение проводилось за содержанием тренировочного процесса, за техникой выполнения упражнений, за методическими приёмами и рекомендациями.

4. Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проводился на базе ДЮСШ бокса города Томска, которая находится по адресу – ул. Мокрушина, 14. Эксперимент проводился с целью выявления наиболее всестороннего развития физической подготовки боксеров начального этапа подготовки, что приведет к наиболее эффективному росту результатов.

В контрольной и экспериментальной группе, тренировки проводились четыре раза в неделю по 60-120 мин.

Контрольная группа работала по общепринятой тренировочной программе которая была направлена на развитие разносторонней физической подготовки и овладение основами техники избранного вида спорта.

В экспериментальной группе во время эксперимента тренировочный процесс проводился по тренировочным программам составленные на

основе применения метода круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В. [24], которая основывалась на режимах чередования упражнений с отдыхом.

5. Метод математической статистики.

Статистическая обработка проводилась с помощью методов, описанных в специальной литературе. Расчеты выполнялись по следующим формулам:

$$\text{Среднее арифметическое значение: } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n};$$

$$\text{Среднее квадратическое отклонение: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}};$$

$$\text{Ошибка среднего арифметического значения: } m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}};$$

Достоверность различий (P) между двумя выборочными арифметическими значениями для двух связанных выборок определялась при помощи параметрического критерия Стьюдента и считалась существенной при 5% уровне значимости, (вероятность 0,95%), что является общепринятым в педагогических исследованиях [19]

$$t_{расч} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}} \times \sqrt{n}$$

Организация исследования

Всего в ходе исследования было рассмотрено 14 спортсменов. По 7 человек в каждой группе – контрольной и экспериментальной. Все занимающиеся – спортсмены в возрасте от 12 до 14 лет.

Эксперимент проводился на базе ДЮСШ бокса города Томска, которая находится по адресу – ул. Мокрушина, 14, с октября 2016 г по апрель 2017 г. Он был осуществлен в три этапа.

В ходе первого этапа эксперимента был проведен анализ научно-методической литературы. Педагогическое наблюдение за системой тренировок, которые были направлены на развитие разносторонней физической подготовки и

овладение основами техники избранного вида спорта, используемой ДЮСШ бокса г.Томска, показало, что данная система не делает акцента на применение метода круговой тренировки с использованием чередования режимов нагрузки и отдыха. В результате была выбрана тренировочная программа для занимающихся боксом на этапе начальной подготовки. В экспериментальной группе предполагается внедрение и выполнение тренировочной нагрузки по тренировочным программам составленные на основе метода круговых тренировок с использованием методики Петровского В.В. [24].

На этом же этапе проводилось первичное тестирование обеих групп спортсменов на предмет выявления уровня физической подготовленности. Результаты этого тестирования приведены в таблицах (приложения 2 и 3). Уровень физической подготовки у всех участников эксперимента оказался примерно одинаковым, и они были распределены по группам таким образом, чтобы общий суммарный результат в каждой из них оказался приблизительно равнозначным.

Второй этап эксперимента заключался во внедрении тренировочной программы в учебно-тренировочный процесс второй, подопытной группы. В экспериментальной группе тренировочная нагрузка проводилась методом круговой тренировки, нацеленной на развитие общей, скоростной и силовой выносливости. Контрольная группа спортсменов занималась по общепринятой системе тренировок, направленной на разностороннее развитие физической подготовленности и овладение основами техники избранного вида спорта, используемой ДЮСШ бокса г. Томска.

В ходе третьего этапа проводилось заключительное тестирование спортсменов с целью выявления изменений в уровне физической подготовленности и сравнение контрольной и экспериментальной групп. Результаты представлены в таблицах(приложения 4 и 5). Все результаты были обработаны с помощью методов математической статистик.

Глава III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

3.1 СОДЕРЖАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ МЕТОДИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСОВ В БОКСЕ

Существуют три разновидности временных отрезков в подготовке спортсмена – периоды соревновательной подготовки, этапы соревновательной подготовки, тренировочные циклы. Календарный план соревнований является основой для периодизации соревновательной подготовки, и именно эти сроки адаптируется вся остальная учебно-тренировочная программа[30].

Педагогическими задачами на этапах подготовки является постановка таких задач, выполнение которых позволяет сформировать технико-технический арсенал и функциональную подготовку к нужному сроку. Периоды, этапы и циклы спортивной подготовки – процессы неразделимые. Годичный тренировочный цикл состоит из подготовительного, соревновательного и переходного периодов. Периодизация тренировок – это закономерный процесс, продиктованный спецификой развития спортивной формы, которая в свою очередь имеет периоды становления, развития и временной утраты. Теоретики физической культуры и спорта, опираясь на теорию о приспособительных механизмах функциональных систем организма (П. К. Анохин [1]), разработали рекомендации, соблюдение которых обеспечат оптимальный ритм нагрузок и отдыха, что в конце концов приводит к постепенному улучшению функциональных способностей. Этот ритм нагрузок и отдыха в спортивной тренировке называется циклами и может определять различные по длительности отрезки времени.

Циклы делятся на микроциклы, состоящие из недельного цикла тренировки, мезоциклы, включающие в себя до 1 месяца микроциклов, и макроциклы – образующиеся из успешных мезоциклов, использованных в течение полугода, года тренировочной работы и в основе своей могущих быть использованными повторно. Тренировочные мезоциклы сменяются в

процессе объемами и интенсивностью физических нагрузок, образуют этапы, которые в свою очередь входят в периоды спортивной подготовки, исходя из педагогических задач.

В экспериментальной группе для наиболее эффективного физического развития боксеров использовался метод круговой тренировки. Сущность этого метода по И. А. Гуревич [7] сводится к выполнению на максимально возможном количестве снарядов упражнений разной направленности, сложности и интенсивности.

В ходе круговой тренировки, учащиеся по очереди, двигаясь по кругу, выполняют упражнения на «станциях», или же выполняют их одновременно всей группой по замкнутой линии. Метод был разработан Р. Морганом и Г. Адамсоном, английскими тренерами-преподавателями, в 1952–1958 гг. Независимо от них к идее круговой тренировки пришел Б. Д. Фрактман[26]. Еще в 1955 году Б. Д. Фрактман[26] наметил пути применения круговой тренировки и обосновал необходимость индивидуального дозирования нагрузки на дополнительных снарядах. Такой метод давал позитивные изменения в развитии быстроты, силы, ловкости, гибкости и выносливости, что в итоге вело к улучшению физической подготовленности спортсменов.

В соответствии с возрастом и уровнем подготовленности юных спортсменов подбираются средства, методы и формы организации педагогического процесса. Термин «круговая тренировка» определяет такую форму занятий, в ходе которой используются основные методы развития двигательных качеств, с помощью которых решаются задачи физической подготовки.

Длительность круговой тренировки от 10 до 20 минут оставляет достаточно времени для решения педагогических, образовательных задач и работы над двигательными навыками занимающихся.

С помощью метода круговой тренировки возможно обеспечить учет и индивидуальное дозирование нагрузки каждого спортсмена. Круговой метод, позволяет успешнее реализовать образовательную направленность

одновременно с высокой двигательной плотностью тренировки, что отличает его от других тренировочных методов. Круговая тренировка применяется как для групповых, так и самостоятельных занятий спортсменов и направлена на развитие выносливости с одновременным воспитанием силы, гибкости, ловкости, формированием умений и двигательных навыков.

Круговая тренировка в подготовительной части играет роль подготовки спортсмена к работе в основной части тренировки, носит характер подводящих упражнений.

Круговая тренировка в основной части занятия, когда спортсмен еще не устал и готов выполнять большой объем работы, направлена на развитие физических качеств. Комплексы в основной части тренировки в основном направлены на общее развитие с акцентом на силовое и содержат большое количество силовых и скоростно-силовых упражнений.

Круговая тренировка в заключительной части занятия встречается значительно реже и тогда, когда в занятиях очевиден дефицит нагрузки. Целью круговых комплексов в таком случае является лучшее закрепление и усвоение пройденного материала в основной части урока, а также его повторение и совершенствование. «Станции» устанавливаются наиболее рациональным с точки зрения использования площади помещения и оборудования образом – по кругу, прямоугольнику или квадрату. Так же учитывается необходимость чередования нагрузки на одни группы мышц и на другие.

В экспериментальной базе в качестве основы был взят метод круговой тренировки с применением методики Петровского В.В. [24], где говорится о необходимости для развития функциональных возможностей организма спортсмена учета воздействия не только отдельных упражнений, но и режима чередования нагрузки и отдыха и величины нагрузки – силы с которой воздействует тренировочный цикл на организм спортсмена.

Изменения в организме спортсмена, вызванные выполнением упражнения, являются фоном, основой при выполнении каждого последующего упражнения. И отдаленный результат (кумулятивный) в развитии специальной

работоспособности и изменение работоспособности в ходе тренировочного занятия будут зависеть от того, в какой стадии отдыха выполняется каждое последующее упражнение.

Исходя из данных научных исследований И. В. Зимкина [12], В. С. Фарфеля [25], и практические выводы в тренировке спортсменов Петровского В.В. [24], можно выделить четыре стадии отдыха после выполнения утомительных упражнений, в каждой из которых различное соотношение качественных показателей работоспособности мышц – силы, выносливости, быстроты. Первая стадия отдыха – снижение всех показателей работоспособности ниже исходного уровня после утомительного упражнения. Вторая стадия – увеличиваются мышечная сила и быстрота движений. Третья стадия – показатели мышечной работоспособности поднимаются немного выше исходного уровня. Четвертая стадия – выносливость остается выше исходного уровня, а быстрота и мышечная сила несколько снижаются относительно него (Рис. 1).

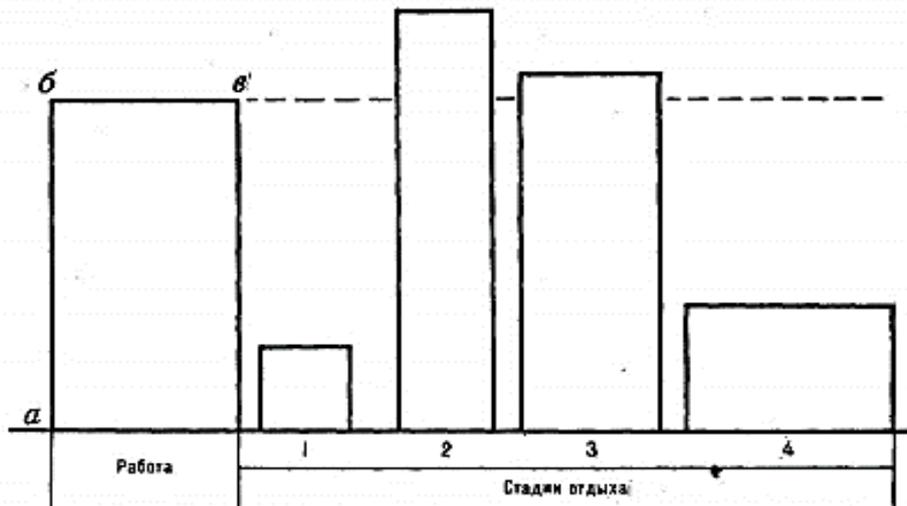


Рис. 1. Стадии послерабочего отдыха (а, б — уровень силы, быстроты, координации, б, в — уровень выносливости)

Существует четыре основных режима в тренировочном процессе — А, В, Д, Е. Они выделяются в зависимости от того, в какой стадии отдыха спортсмены выполняет каждое следующее упражнение и для каждого из этих режимов

существует определенное изменение работоспособности и функционального состояния организма тренирующегося.

В режиме **А**, при выполнении каждого следующего упражнения в 1 стадии отдыха с каждым разом происходит снижение показателей работоспособности.

В режиме **В**, выполнение упражнения во второй стадии отдыха влечет за собой увеличение мышечной силы, быстроты движений и координации, но снижает выносливость. В этом режиме возможно выполнить 3-4 повторения упражнения. Так что в случае необходимости использования такого режима в течение всего тренировочного занятия, необходимо повторения разбивать на серии – каждые 3-4 повтора сменять более продолжительными промежутками отдыха.

В режиме **Д**, все показатели работоспособности остаются примерно на одном уровне или немного повышаются в ходе выполнения упражнений в третьей стадии отдыха.

В режиме **Е** упражнения должны выполняться на четвертой стадии отдыха, но не достигается при этом тренирующий эффект и поэтому на практике не применяется.

Каждый из тренировочных режимов при длительном применении оказывает свое воздействие на развитие показателей мышечной работоспособности.

Например, режим **А** оказывает благотворное влияние на развитие общей и скоростной выносливости

Применение режима **В** ведет к ускорению реакции, однако при этом снижается скоростная выносливость, либо она остается на прежнем уровне.

Несколько увеличивается скорость реакции при снижении скоростной выносливости при использовании режима **Д**, поэтому его рассматривают как поддерживающий режим тренировочных занятий.

Стадии отдыха, описанные в работе применимы не только к описанию состояния организма спортсмена после выполнения отдельного упражнения, но и к его состоянию после целого тренировочного занятия. Все четыре стадии

отдыха наблюдаются после применения режима **А** в ходе тренировки. наблюдаются все четыре стадии отдыха. Срок наступления 3 стадии отдыха (сверхисходная работоспособность) 20-24 часа после оптимальной тренировочной нагрузки и продолжается в течение 6-10 часов.

Состояние повышенной работоспособности, постепенно снижающееся в течение 24-30 часов после тренировки, наблюдается после применения тренировок с режимом **В**.

Для каждого режима соответствует своя величина нагрузки в ходе тренировочного занятия, она регулируется количеством повторов упражнения, и оказывает значительное влияние на динамику работоспособности в занятии и восстановительный период после него.

Большое количество повторов упражнения в тренировке режимом **А** приводит к развитию значительного утомления и соответственно замедлению восстановительных процессов.

Если снижение показателей мышечной работоспособности не восстанавливается к исходным значениям в течение 48-72 и более часов, о повторение таких тренировок может привести к переутомлению, общему снижению работоспособности и болезни. Переход режима **В** в режим **А** в результате большого количества серий или упражнений в серии приводит к уменьшению эффективности признаков, относящимся к режиму **В**.

При неизменности определенных условий (координационная структура, интенсивность и длительность тренировочных упражнений, чередование их с отдыхом) запускается череда изменений, когда в ходе однотипных тренировочных занятий возникают функциональные изменения в организме спортсмена, за которыми следуют сходные изменения в восстановительном периоде. Таким образом типы тренировочных занятий **А**, **В**, **Д** являются моделями воздействия тренировок, в которых известно влияние по трем показателям: изменение работоспособности в занятии, характер восстановительного периода после него, накопительный тренировочный эффект. Располагая этими данными, тренер, спортсмен может выбирать подходящие для

определенного случая модели, задавать их оптимальную последовательность для решения задач микро и мезоциклов, учитывая нюансы восстановительных периодов после тренировочных занятий. Таким образом достигается увеличение точности тренирующего воздействия, а значит и управляемости всем тренировочным процессом.

Количество упражнений в серии и самих серий может меняться зависимо от периода тренировки и уровня физической подготовленности ученика. Для того чтобы определить уровень нагрузки для конкретного спортсмена, измеряется пульс в конце отдыха между сериями (конец 5-й минуты) и если он превышает 120 уд/мин, то нагрузку следует уменьшить. Уменьшается при этом или количество серий упражнения или количество повторений в серии.

Продолжительность отдыха между сериями определяют по частоте пульса. При достижении пульса 100-120 уд/мин можно начинать следующую серию. Если через 5-6 минут после выполнения серии частота пульса составляет 120 уд/мин или выше, значит нагрузка для данного спортсмена слишком высока, либо его состояние здоровья плохое. Так же обычная частота пульса на следующее утро, хорошая работоспособность, готовность к тренировке через 24 часа говорит об оптимальности предыдущей тренировочной нагрузки.

На основе метода круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В. [24] была создана первая модель тренировочного занятия, при которой каждое последующие упражнение выполняется во первой стадии отдыха (режим А), что приводит к снижению всех показателей работоспособности от упражнения к упражнению. Данный комплекс разработан для наиболее эффективного развития физической подготовки боксеров. Цель – развитие силовой выносливости боксеров этапа начальной подготовки.

Модель 1. Разминка (общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения). Выпады вперед со штангой 10-20 кг; отжимания на кулаках; Махи блина наискось; Выброс грифа (бодибара) перед собой 2 – 6 кг; Толкание медбола (ядра) 2-5 кг. Упражнения выполнять в течении 30 секунд, отдых между упражнениями 2-3 минуты, отдых между сериями 5-6 минут, всего выполняется

3-4 серии, из них, первая серия с предельной интенсивностью, вторая серия с умеренной интенсивностью, третья и четвертая серия с около предельной интенсивностью. Отдых 5-7 минут затем медленный бег 800 – 1000 метров.

План конспект с использованием данного комплекса упражнений представлен в таблице №6 (приложение 6).

Рекомендация:Количество серий и упражнений в серии может меняться в зависимости от индивидуального уровня подготовленности спортсмена. При частоте пульса 120 уд/мин и выше к концу отдыха между сериями (коней пятой минуты отдыха) нагрузку для данного занимающегося следует уменьшить. Уменьшается количество серий или упражнений в одной серии до тех пор, пока пульс не опустится до 120 уд/мин и ниже к концу отдыха между сериями. Если частота пульса не снижается, то рекомендуется прекратить выполнение данного комплекса. Приведенная дозировка нагрузки рассчитана на боксеров начального этапа подготовки в конце подготовительного, начале соревновательного тренировочного периода. Указанная модель тренировочного занятия не должна применяться более 2-4 раз в микроцикле в течение 2-3 недельных циклов. После этого следует применить микроцикл другого содержания. Для обеспечения разностороннего развития организма спортсмена следует использовать смешанные режимы тренировок в остальные дни (периоды) тренировок.

На основе методики Петровского В.В. [24]была создана вторая модель тренировочного занятия, в которой каждое последующие упражнение выполняется во второй стадии отдыха (режим В), что приводит к повышению мышечной силы, быстроты и координации движений. Данный комплекс разработан для наиболее эффективного развития физической подготовки боксеров. Цель – развитие скоростной выносливости боксеров этапа начальной подготовки.

Модель 2. Разминка (общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения). Скакалка – 50 прыжков;Бег со сменой скорости (фартлек) в течении 40 секунд; Запрыгивание на тумбу 50см – 30 прыжков; Челночный бег – 6 отрезков по 10 метров; Семенящий бег на месте с гантелями в руках по 1 кг в

течении 40 секунд. Упражнения выполнять не более 40 секунд, отдых между упражнениями 3-4 минуты, между сериями 6-8 минут, всего выполняется 3-4 серии, из них, первая серия с предельной интенсивностью, вторая серия с умеренной интенсивностью, третья и четвертая серия с околопредельной интенсивностью. Отдых 5-7 минут затем медленный бег 800 – 1000 метров.

План конспект с использованием данного комплекса упражнений представлен в таблице №7 (приложение 7).

Рекомендация: Количество серий и упражнений в серии может меняться в зависимости от индивидуального уровня подготовленности спортсмена. При частоте пульса 120 уд/мин и выше к концу отдыха между сериями (конец пятой минуты отдыха) нагрузку для данного занимающегося следует уменьшить. Уменьшается количество серий или упражнений в одной серии до тех пор, пока пульс не опустится до 120 уд/мин и ниже к концу отдыха между сериями. Если частота пульса не снижается, то рекомендуется прекратить выполнение данного комплекса. Приведенная дозировка нагрузки рассчитана на боксеров начального этапа подготовки в конце подготовительного, начале соревновательного тренировочного периода. Указанная модель тренировочного занятия не должна применяться более 2-4 раз в микроцикле в течение 2-3 недельных циклов. После этого следует применить микроцикл другого содержания. Для обеспечения разностороннего развития организма спортсмена следует использовать смешанные режимы тренировок в остальные дни (периоды) тренировок.

На основе методики Петровского В.В. [24] была создана третья модель тренировочного занятия, в которой каждое упражнение повторяется в третьей стадии отдыха (режим Д), что приводит к поддержанию работоспособности на одном уровне или несколько выше исходного, и повышению общей выносливости. Данный комплекс разработан для наиболее эффективного развития физической подготовки боксеров на этапе начальной подготовки. Цель – развитие общей выносливости боксеров на этапе начальной подготовки.

Модель 3. Разминка (общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения). Махи гири 8 кг; Подъём ног к перекладине по одному разу с

прыжка; Прыжки в приседе с имитацией прямых ударов; Подтягивания по одному разу с прыжка; Бёрпи с имитацией прямых ударов. Выполнение всех упражнений проводится с умеренной интенсивностью в течение 1 минуты с отдыхом между упражнениями от 2 до 4 минут и от 6 до 8 минутным отдыхом между сериями упражнений. Всего нужно выполнить 2-3 серии упражнений. План конспект с использованием данного комплекса упражнений представлен в таблице №8 (приложение 8).

Рекомендация: Количество серий и упражнений в серии может меняться в зависимости от индивидуального уровня подготовленности спортсмена. При частоте пульса 120 уд/мин и выше к концу отдыха между сериями (коней пятой минуты отдыха) нагрузку для данного занимающегося следует уменьшить. Уменьшается количество серий или упражнений в одной серии до тех пор, пока пульс не опустится до 120 уд/мин и ниже к концу отдыха между сериями. Если частота пульса не снижается, то рекомендуется прекратить выполнение данного комплекса. Приведенная дозировка нагрузки рассчитана на боксеров начального этапа подготовки в конце подготовительного, начале соревновательного тренировочного периода. Указанная модель тренировочного занятия не должна применяться более 2-4 раз в микроцикле в течение 2-3 недельных циклов. После этого следует применить микроцикл другого содержания. Для обеспечения разностороннего развития организма спортсмена следует использовать смешанные режимы тренировок в остальные дни (периоды) тренировок.

3.2 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСОВ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ БОКСЕРОВ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ПОДГОТОВКИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРУППЕ, И ОБЩЕПРИНЯТОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ В КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЕ.

Для управления тренировочным процессом проводился контроль на протяжении полугодичного цикла для оценки эффективности развития физической подготовки боксеров этапа начального обучения.

Согласно данным результатов тестирования, исходные показатели физической подготовленности учеников контрольной и экспериментальной группы не имеют существенных различий.

По данным результатов заключительного тестирования отмечается значительное улучшение показателей в экспериментальной группе, занимавшейся с использованием тренировочной программы составленной на базе метода круговой тренировки с применением методики Петровского В.В.[24], в сравнении с контрольной группой спортсменов, где преимущественно использовалась общепринятая система тренировок, направленной на разностороннее развитие физической подготовленности и овладение основами техники избранного вида спорта. В таблице №9 (приложение 9) представлены результаты контрольных испытаний экспериментальной и контрольной групп.

Обе группы, и экспериментальная, и контрольная, показали изменения в тестах. Но в экспериментальной группе мы видим значительно большее улучшение результатов, чем у спортсменов контрольной группы.

Так, например, в упражнении поднятия ног к перекладине из положения виса, прирост количества повторений в экспериментальной группе составил 56, а в контрольной всего 6. В беге на 30 метров показатели времени экспериментальной группы улучшились на 6,6 секунды, в то время как в контрольной всего на 0,18 секунды. В бега на 400 метров прирост

экспериментальной группы составил 50 секунд, а в контрольной 13 секунд. В беге на 1000 метров экспериментальная группа, в общем, улучшила результат на 1 минуту 30 секунд, а вот контрольная только на 13 секунд. В отжиманиях прирост экспериментальной группы составил 54 повторения, а в контрольной прирост составил лишь 10 повторений. В подтягивании на перекладине прирост экспериментальной группы составил 11 повторений, в контрольной 2 повторения. В прыжке в длину с места экспериментальная группа улучшила свой результат на 54 см, контрольная группа улучшила лишь на 6 см. Результат данных тестов показывают высокий уровень развития физической подготовленности в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Самый значительный отрыв в показателях между экспериментальной и контрольной группами наблюдается в выполнении упражнения поднятия ног к перекладине из положения виса – на 50 повторений больше выполнили спортсмены из экспериментальной группы. Так же большой отрыв и в отжиманиях – на 44 повторения больше выполнено в экспериментальной группе. Бег на 1000 метров принес экспериментальной группе ускорение на 1 минуту и 18 секунд в сравнении с контрольной. Такие данные означают, что у спортсменов экспериментальной группы больше улучшились показатели силовой и скоростной выносливости и функционального состояния организма.

За время проведения эксперимента обе группы показали прирост показателей физической подготовленности. Но спортсмены экспериментальной группы выдали значительно больший прирост результатов в тестах, связанных с силовой и скоростной выносливостью, благодаря оптимально используемой тренировочной программе составленной на основе метода круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В. [24], базирующейся на принципах чередования режимов нагрузки и отдыха.

Это позволяет сделать вывод о более выгодном с точки зрения совершенствования физической подготовки боксеров начального этапа обучения применении метода спортивной тренировки в экспериментальной группе спортсменов, где преобладал метод круговых тренировок и использовался режим

чередования физических нагрузок и отдых по методике Петровского В.В. [24]. В первую очередь потому что в этом случае наблюдается постепенный рост общей, силовой и скоростной выносливости спортсменов при оптимальной адаптации их организмов к объемам и интенсивности нагрузок. Во-вторых, по сравнению с общепринятой программой тренировочной нагрузки, программа, составленная по методу круговых тренировок с использованием методики Петровского В.В. [24], и основанная на чередовании периодов отдыха с выполнением упражнений, привела к наиболее успешному росту спортивных результатов юных боксеров. В-третьих, есть основания ожидать значительного роста спортивных результатов через 1-2 года применения тренировочных программ составленных с использованием методики Петровского В.В. [24], поскольку организм спортсмена к тому времени уже полностью адаптируется к оптимальной нагрузке.

ВЫВОДЫ

1. Выявлены основные характеристики тренировочного процесса боксеров этапа начальной подготовки, которые основывались на разностороннем развитии физической подготовленности и овладение основами техники избранного вида спорта. В ходе исследования не учитывалась необходимость поиска новых путей и методик всестороннего развития спортсмена, для улучшения и достижения высоких спортивных результатов в современном боксе.

2. Разработаны комплексы физических упражнений для наиболее эффективного развития физической подготовки боксеров на этапе начальной подготовке, где за основу была взята метод круговой тренировки с использованием методики Петровского В.В., основанной на чередовании нагрузки и отдыха.

3. Произведена оценка эффективности разработанных комплексов упражнений по методу круговой тренировки с использованием режимов чередования отдыха и нагрузок, составленных с применением методики Петровского В.В. Она способствовала существенному росту спортивных результатов боксеров начального этапа подготовки. Это подтверждается результатами тестов в конце эксперимента, в которых наблюдается значительный прирост результатов практически в каждом упражнении. Это особенно заметно в разнице результатов двух групп в упражнении поднятие ног к перекладине из положения виса – экспериментальная группа выполнила на 50 подъемов больше, чем контрольная. Так же большой отрыв и в отжиманиях – на 44 повторения больше выполнено в экспериментальной группе. Бег на 1000 метров принес экспериментальной группе ускорение на 1 минуту и 18 секунд в сравнении с контрольной. Такие данные означают, что у спортсменов экспериментальной группы больше улучшились показатели силовой и скоростной выносливости и функционального состояния организма.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Самая часто допускаемая ошибка тренеров, преподающих бокс на этапе начальной подготовке по общепринятым тренировочным нагрузкам заключается в том, что они не ищут новых путей и методик всестороннего развития спортсменов, что необходимо для улучшения и достижения высоких спортивных результатов в современном боксе. Итог нашего эксперимента является примером. При использовании нашей системы подготовки длительность отдыха между упражнениями, сериями должна определяться по частоте пульса. Каждое следующее упражнение или следующую серию следует начинать по достижении частоты пульса 100-120 уд/мин. Если частота пульса через 5-6 минут после серии не опускается ниже 120 уд/мин, значит такая нагрузка слишком велика для данного спортсмена или его состояние здоровья сейчас не позволяет ее выполнять. Тогда необходимо снизить нагрузку путем уменьшения количества повторений в серии или уменьшения количества серий, до тех пор, пока не добьемся снижения пульса до значений 100-120 уд/мин через 5-6 минут после серии. Если же пульс все равно остается высоким, то необходимо прекратить выполнение комплекса. Если на следующее утро пульс остается в пределах своих обычных значений, а самочувствие спортсмена говорит о готовности повторить тренировку через 24-48 часа после предыдущей, обнаруживая хорошую работоспособность, то можно говорить об оптимальности предшествующей тренировочной нагрузки.

2. Указанные в данной работе тренировочные модели и приведенная дозировка тренировочной нагрузки подходит для использования в конце подготовительного, начале соревновательного периодов для спортсменов-боксеров начального этапа подготовки. Указанная модель тренировочного занятия не должна применяться более 2-4 раз в микроцикле в течение 2-3 недельных циклов. После этого следует применить микроцикл другого содержания. Для обеспечения разностороннего развития организма спортсмена

следует использовать смешанные режимы тренировок в остальные дни (периоды) тренировок.

ABSTRACT

«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ФИЗИЧЕСКИЕ ПОДГОТОВКУ БОКСЕРОВ ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ»

National Research Tomsk Polytechnic University

Institute of Humanities, Social Sciences & Technologies

Program track - physical education

Department of Physical Training

Stanislav Kashtanov

Boxing is one of the most popular martial arts. Where does boxing start for each sportsman? From the initial level! For achievement of success in the chosen kind of sports to the sportsman formation of impellent skills simultaneously with development of physical qualities is important. Therefore, in modern boxing, with its highest requirements for physical condition of boxers, new ways and methods of comprehensive development of the sportsman are needed to achieve high sports results.

Object of study.

Training process of boxers of the initial level of training.

Subject of study.

The methodology of the training program of boxers at the level of initial training.

Purpose of the study.

Experimental substantiation of the effectiveness of the method of circular training using the technique by Petrovski V.V.[24], which is based on the alternation of

exercise and rest, for the development of physical training of boxers at the level of initial training.

Tasks:

1. Identify the main characteristics of the training process of boxers using the method of circular training.
2. Develop a set of physical exercises to maximize the physical condition of boxers at the initial training level.
3. Determine the effectiveness of the developed set of physical exercises, to ensure the physical condition of boxers at the level of initial training.

Hypothesis.

It is assumed that the use of developed sets of physical exercises will lead to the most effective overall development of physical condition of boxers at the level of initial training and will qualitatively affect the growth of sports results.

Conclusions:

1. The main characteristics of the training process of the boxers of the initial training level are revealed, these characteristics do not take into account that in modern boxing, with its highest requirements for physical condition of boxers, new ways and methods of comprehensive development of the sportsman are needed to achieve high sports results.
2. Complexes of physical exercises for the most effective development of physical training of boxers at the level of initial training were developed; it was based on the method of circular training using Petrovsky V.V. techniques, which was based on alternating exercises with rest periods.
3. The effectiveness of the developed complexes of physical exercises using the methods of circular training and the alternation of exercises with rest composed on

the basis of Petrovsky VV method, which successfully contributed to the growth of the sports result of the boxers of the initial training level was determined.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М., 1968. - 282 с.
2. Атилов, А.А. Бокс для начинающих / А.А. Атилов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. - 224 с.
3. Афанасьев Ю.И., Кузнецов С.Л., Кутузова Т.Г. Соотношение различных типов мышечных волокон в скелетной мышце как фактор, влияющий на эффективность тренировки на выносливость. 1986. - №12. - С. 41-42.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. 326 с.
5. Градополов К.В. Бокс. М.: ФиС, 1956.- 324 с.
6. Гелецкий В.М. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие /Сиб. федер. ун-т. – Красноярск: ИПК СФУ. 2008. – 342 с.
7. И.А. Гуревич. – Минск: Выш. шк. учебн-метод. пособие , 2011. – 349 с.
8. Данько Ю.И. Основы возрастной физиологии мышечной деятельности //Детская спортивная медицина. - М.: Медицина, 1980. – с 12-15.
9. Дегтярев И.П., Мартиросов Э.Г., Кийзбаев М.С. Совершенствование специальной физической подготовленности боксеров-юношей с учетом весовых категорий //Бокс: Ежегодник. – М.: ФиС, 1984 – с.21-22.
10. Джераян Г.О., Худадов Н.А. Предсоревновательная подготовка боксера. М.: ФиС, 1971. - 332 с.
11. Земцова И.И. Спортивная физиология. Учебное пособие для студентов вузов. – Киев: Олимпийская литература. 2010. – 219 с.
12. Зимкин И.В. Механизмы нервной деятельности. Физиологический журнал СССР. Наука, 1969. – 216 с.
13. Качурин, А.И. Бокс в системе физической культуры: учеб. пособие / А.И. Качурин. - М.: Физкультура и спорт, 2006.- 342 с.
14. Кливленко В.М. Быстрота в боксе. М.: ФиС, 1996. - 120 с.

15. Копцев К.Н., Гаськов А.В., Дегтярев И.П. Основы построения общей и специальной физической подготовки юных боксеров на специально-подготовительном этапе // Бокс: Ежегодник. – М.: ФиС, 1985 – с.16-18.
16. Коца Я.М. Спортивная физиология: Учебник для институтов физической культуры. — М.: Физкультура и спорт. 1998. — 200 с.
17. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Советский спорт. М.: 2010. — 320 с.
18. Купчинов, Р.И. Физическое воспитание / Р.И. Купчинов. -Минск: ТетраСистемс, 2006. - 352 с.
19. Масальгин Н.А. Математико-статистические методы в спорте / Н.А Масальгин - М.: Физкультура и спорт 1974. - 151с.
20. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты. 4-е изд., испр. и доп. — СПб.: Лань. 2005. — 384 с.
21. Никифоров Ю.Б. Эффективность тренировок боксеров. М.: ФиС,1987. - 420 с.
22. Огуренков Е.И. Ближний бой в боксе. – М.: ФиС, 1969, - 186 с.
23. Остьянов В.Н., Гайдамак И.И. Бокс. – Киев.: Олимпийская литература, 2001 – 239 с.
24. Петровский В.В., Бег на короткие дистанции. М.: Физическая культура и спорт. 1978. – 80 с.
25. Фарфель В.С. Физиология человека. Физическая культура и спорт. 1970. – 342 с.
26. Фрактман Б. Д. Методическое руководство для начинающих легкоатлетов. Одесса 1965г. - 68 с
27. Филимонов В.И. Физическая подготовка боксера. М.: МГРИ, 1990. - 331 с.
28. Филимонов, В.И. Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования / В.И. Филимонов. - М.: Инсан, 2001. - 400 с.
29. Филимонов, В.И. Теория и методика бокса / В.И. Филимонов. -М.: Инсан, 2006. - 584 с.

30. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Академия. 2003. — 480 с.

31. Хрущева С.В., Тихвинского С.Б. - М.: Медицина, Детская спортивная медицина : Учебник 1991.- 326 с.

32. Шатков Г.И., Ширяев А.Г. Юный боксер – М.: ФиС, 1982. – 127 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Таблица №1

Тест для определения уровня физической подготовленности спортсменов – боксеров начального этапа подготовки.

Контрольные упражнения (тесты)	Оцениваемые физические качества
1. Бег 30 метров	Быстрота
2. Бег 400 метров	Выносливость
3. Бег 1000 метров	
4. Сгибание - разгибание рук в упоре лежа	Сила
5. Подтягивания	
6. Поднимание ног в висе (выше 90°)	
7. Прыжок в длину с места	Скоростно-силовые качества

Приложение 2

Таблица №2

Результаты тестирования физической подготовленности контрольной группы спортсменов – боксеров начального этапа подготовки в начале эксперимента

№	ФИО	1. Бег 30 метров	2. Бег 400 метров	3. Бег 1000 метров	4. Сгибание - разгибание рук в упоре лежа	5. Подтягивания	6. Поднимание ног в висе (выше 90°)	7. Прыжок в длину с места
1.	Казарин Елисей	6:05 сек	1:45 мин	4:36 мин	34	3	16	184см
2.	Вахрушев Никита	5:10 сек	1:57 мин	4:54 мин	25	1	9	172см
3.	Гризли Антон	4:30 сек	2:02 мин	5:08 мин	27	2	12	179см

4.	Василенко Иван	5:50 сек	1:39 мин	5:15 мин	19	0	7	181см
5.	Корнев Кирилл	5:00 сек	1:54 мин	4:47 мин	26	3	15	189см
6.	Гулин Захар	4:90 сек	1:37 мин	5:03 мин	37	5	17	173см
7.	Киселев Дмитрий	5:20 сек	2:08 мин	5:35 мин	31	4	14	190см
Итого		36:05 сек	13:02 мин	35:18 мин	199	18	90	1268см

Приложение 3

Таблица №3

Результаты тестирования физической подготовленности экспериментальной группы спортсменов – боксеров начального этапа подготовки в начале эксперимента

№	ФИО	1. Бег 30 метров	2. Бег 400 метров	3. Бег 1000 метров	4. Сгибание - разгибание рук в упоре лежа	5. Подтягивания	6. Поднимание ног в висе (выше 90°)	7. Прыжок в длину с места
1.	Колиничев Артем	5:15 сек	1:38 мин	4:42 мин	29	4	18	173см
2.	Захаров Никита	6:06 сек	1:50 мин	4:48 мин	28	5	10	182см
3.	Буенко Евгений	5:24 сек	2:04 мин	4:39 мин	29	1	9	189см
4.	Мурал Марк	4:45 сек	1:31 мин	5:05 мин	21	2	8	171см
5.	Зорин Станислав	5:05 сек	1:39 мин	5:17 мин	29	2	14	179см
6.	Корнич Олег	5:40 сек	1:42 мин	5:13 мин	32	3	18	183см
7.	Клинев Виктор	6:20 сек	1:59 мин	5:25 мин	38	4	13	180см
Итого		37:55 сек	12:23 мин	35:09 мин	196	21	90	1257см

Приложение 4

Таблица №4

Результаты тестирования физической подготовленности контрольной группы спортсменов – боксеров начального этапа подготовки в начале эксперимента

№	ФИО	1. Бег 30 метров	2. Бег 400 метров	3. Бег 1000 метров	4. Сгибание - разгибание рук в упоре лежа	5. Подтягивания	6. Поднимание ног в висе (выше 90°)	7. Прыжок в длину с места
1.	Казарин Елисей	6:07 сек	1:40 мин	4:31 мин	36	3	18	181 см
2.	Вахрушев Никита	4:90 сек	1:59 мин	4:56 мин	25	2	10	174 см
3.	Гризли Антон	4:80 сек	2:08 мин	4:58 мин	30	2	12	173 см
4.	Василенко Иван	5:10 сек	1:30 мин	5:16 мин	18	1	9	185 см
5.	Корнев Кирилл	4:90 сек	1:49 мин	4:51 мин	27	3	14	189 см
6.	Гулин Захар	5:00 сек	1:36 мин	5:01 мин	40	4	19	179 см
7.	Киселев Дмитрий	5:10 сек	2:07 мин	5:33 мин	33	5	14	193 см
Итого		35:87 сек	12:49 мин	35:06 мин	209	20	96	1274 см

Приложение 5**Таблица №5**

Результаты тестирования физической подготовленности экспериментальной группы спортсменов – боксеров начального этапа подготовки в начале эксперимента

№	ФИО	1. Бег 30 метров	2. Бег 400 метров	3. Бег 1000 метров	4. Сгибание - разгибание рук в упоре лежа	5. Подтягивания	6. Поднимание ног в висе (выше 90°)	7. Прыжок в длину с места
1.	Колиничев Артем	5:00 сек	1:34 мин	4:24 мин	39	4	18	191см
2.	Захаров Никита	4:05 сек	1:43 мин	4:41 мин	33	3	13	179см
3.	Буенко Евгений	4:20 сек	1:58 мин	4:57 мин	37	4	19	185см
4.	Мурал Марк	4:30 сек	1:25 мин	5:03 мин	29	2	18	187см
5.	Зорин Станислав	4:00 сек	1:39 мин	4:31 мин	38	4	24	192см
6.	Корнич Олег	4:30 сек	1:25 мин	5:01 мин	42	8	25	184см
7.	Клинев Виктор	5:10 сек	1:49 мин	5:22 мин	32	7	29	193см
Итого		30:95 сек	11:33 мин	33:59 мин	250	32	146	1311см

Приложение 6

Таблица №6

План конспект занятия с использованием комплекса упражнений для развитие силовой выносливости боксеров этапа начальной подготовки.

Инвентарь: бодибары, блины, медболы.

№ части занятия	Содержание	Организационно-методические указания	Дозировка
І. Вводно-подготовительная часть.			30-40 мин.
1. Медленный бег	Равномерный бег с чередованием передвижения правым, левым боком, спиной вперед, с поворотом на 360 градусов.	Равномерный бег по залу. Спину держать прямо, смотреть вперед, голову вниз не опускать, соблюдать равнение и дистанцию.	

2.Бегове упражнения	1.бег с захлестыванием голени	Обратить внимание на вертикальное положение спины, опорная нога прямая, вторая полностью расслаблена при захлестывании, продвижение вперед.	
	2.бег с высоким подниманием бедра	Обратить внимание на вертикальное положение спины, при беге бедро согнуто под углом 90*, опорная нога прямая, руки работают как в беге.	
	3.бег с выносом прямых ног	Обратить внимание на вертикальное положение спины, не облакачиваться назад, вынос прямых ног, носок на себя.	
	4.бег с крестным шагом правым, левым боком	Обратить внимание на вертикальное положение спины, руки в стороны.	
	5. Ускорение	Смотреть прямо перед собой.	
3.ОРУ на месте	1.И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс. Наклоны головы: 1-вперед, 2-вправо, 3-влево, 4- И.П.	Следить за правильной постановкой рук (в локтевых суставах) и ног (в коленных). Дышать носом Следить за осанкой.	
	2. И.П. стойка ноги врозь руки перед грудью, 1-4 - круговые движения кистей внутрь, 5-8 наружу		
	3.И.П. стойка ноги врозь руки перед грудью, 1-4 - круговые движения в локтевом суставе внутрь, 5-8 наружу		
	4. И.П. стойка ноги		

	<p>врозь 1-4 - круговые движения в плечевом суставе вперед, 5-8 назад</p> <p>5.И.П. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 поворот туловища направо, руки в стороны, 2 И.П. 3-4 то же в другую сторону.</p> <p>6.И.П. – широкая стойка, руки на пояс. 1 наклон к правой, 2 И.П. 3-4 тоже к другой ноге</p> <p>7.И.П. стойка ноги врозь, руки на коленях. 1-4 круговые движения в коленном суставе наружу, 5-8 внутрь</p> <p>8.И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс, 1-выпад правой. 2-И.П. 3-4 то же с другой ноги.</p> <p>9. И.П. стойка ноги врозь, руки на поясе. 1-4 круговые движения в голеностопном суставе наружу, 5-8 внутрь.</p>		
4.Спациально подготовительные упражнения.	<p>1.Выпады на месте без отягощения, чередуя ноги - 20 повторений</p> <p>2.Имитация махов блина наискось – 2 подхода по 20 повторений</p> <p>3.Имитация выброса грифа перед собой – 2 подхода по 20 повторений</p> <p>4. Толкание медбола с минимальным весом левой и правой рукой – 20 повторений (по 10 на каждую)</p> <p>5. Отжимания – 3 подхода по 5 повторений</p>		

II. Основная часть.			100 – 120 мин.
	1. Выпады вперед со штангой 10-20 кг	Штанга на плечах за головой; при выпаде колено не должно выходить за линию носка; положение корпуса вертикальное; грудь вперед, ягодицы назад, поясница прогнута.	
	2. Махи блина наискось 5 кг.	Исходное положение: ноги на ширине плеч, руки держат блин перпендикулярно левому бедру. В момент начала отсчета времени начинается подъем блина от левого бедра к правому плечу, при этом происходит поворот туловища вправо примерно на 90°. Одновременно с началом подъема блина от бедра происходит легкое подкручивание ноги на носке коленом вовнутрь. В пиковой точке, когда блин оказывается над правым плечом, а кисть левой руки у правого виска, осуществляется небольшой прогиб в спине. В верхней точке, руки согнуты в локтях (упражнение не выполняется на прямых руках).	Упражнения выполнять в течении 30 секунд, отдых между упражнениями 2-3 минуты, всего выполняется 3-4 серии, из них, первая серия с предельной интенсивностью, вторая серия с умеренной интенсивностью, третья и

	<p>3.Выброс грифа (бодибара) перед собой 2 – 6 кг</p>	<p>Руки на ширине плеч. В исходном положении гриф прижат к верхней части груди. Ноги - левая впереди, правая сзади. С началом отсчета времени выкидывать гриф вперед и одновременно чередовать положение ног. 1-ый выброс грифа - правая нога впереди, левая сзади, 2-ой выброс грифа - левая нога впереди, правая сзади. В момент становления на обе ноги, гриф оказывается у груди, в середине момента смены положения ног, когда ноги оторваны от пола, - гриф выбрасывается на вытянутых руках.</p>	<p>четвертая серия с околоредельной интенсивностью</p>
	<p>4. Толкание медбола 2-5 кг, левой и правой рукой</p>	<p>Исходное положение стойка на ширине плеч, левым плечом вперед, левая нога спереди, правая сзади, медбол в руках, руки согнутых в локтях, толчок медбола вперед по прямой линии правой рукой. После толчка правая нога должна оказаться на носке, а правая рука выпрямиться в локте. Затем аналогично обратным движением принять мяч от партнера и поменять положение тела для</p>	

		броска левой рукой. Упражнение выполняется в паре.	
	5. Отжимания на кулаках	Исходное положение упор лежа на кулаках, ширина постановки рук чуть шире ширины плеч, спина прямая.	
III. Заключительная часть			Медленный бег
			800-1000 м.

Приложение 7

Таблица №7

План конспект занятия с использованием комплекса упражнений для развития скоростной выносливости боксеров этапа начальной подготовки.

Инвентарь: скакалки, тумба, гантели.

№ части занятия	Содержание	Организационно-методические указания	Дозировка
I. Вводно-подготовительная часть.			30-40 мин.
1. Медленный бег	Равномерный бег с чередованием передвижения правым, левым боком, спиной вперед, с поворотом на 360 градусов.	Равномерный бег по залу. Спину держать прямо, смотреть вперед, голову вниз не опускать, соблюдать равнение и дистанцию.	
2. Беговые упражнения	1. бег с захлестыванием голени	Обратить внимание на вертикальное положение спины, опорная нога прямая, вторая полностью расслаблена при захлестывании, продвижение вперед.	

	2.бег с высоким подниманием бедра	Обратить внимание на вертикальное положение спины, при беге бедро согнуто под углом 90*, опорная нога прямая, руки работают как в беге.	
	3.бег с выносом прямых ног	Обратить внимание на вертикальное положение спины, не облакачиваться назад, вынос прямых ног, носок на себя.	
	4.бег с крестным шагом правым, левым боком	Обратить внимание на вертикальное положение спины, руки в стороны.	
	5. Ускорение	Смотреть прямо перед собой.	
3.ОРУ на месте	1.И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс. Наклоны головы: 1-вперед, 2-вправо, 3-влево, 4- И.П.	Следить за правильной постановкой рук (в локтевых суставах) и ног (в коленных). Дышать носом Следить за осанкой.	
	2. И.П. стойка ноги врозь руки перед грудью, 1-4 - круговые движения кистей внутрь, 5-8 наружу		
	3.И.П. стойка ноги врозь руки перед грудью, 1-4 - круговые движения в локтевом суставе внутрь, 5-8 наружу		
	4. И.П. стойка ноги врозь 1-4 - круговые движения в плечевом суставе вперед, 5-8 назад		
	5.И.П. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 поворот туловища направо, руки в стороны, 2 И.П. 3-4 то же в		

	<p>другую сторону.</p> <p>6.И.П. – широкая стойка, руки на пояс. 1 наклон к правой, 2 И.П. 3-4 тоже к другой ноге</p> <p>7.И.П. стойка ноги врозь, руки на коленях. 1-4 круговые движения в коленном суставе наружу, 5-8 внутрь</p> <p>8.И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс, 1-выпад правой. 2-И.П. 3-4 то же с другой ноги.</p> <p>9. И.П. стойка ноги врозь, руки на поясе. 1-4 круговые движения в голеностопном суставе наружу, 5-8 внутрь.</p>		
4.Спациально подготовительные упражнения.	<p>1.Прыжки на скакалке в свободном темпе – 100 прыжков</p> <p>2. Ускорение по 5 метров – 5 раз</p> <p>3.5 Зашагиваний + 5 запрыгтваний на тумбу 50 см – 2 подхода</p> <p>4. Бег 10 метров в спокойном темпе + 10 метров семенящий бег + 10 метров ускорение – 2 подхода</p>		
II.Основная часть.			100 – 120 мин.
	<p>1.Скакалка – 50 прыжков</p> <p>2. Бег со сменой скорости (фартлек) в течении 40 секунд</p>	<p>Спина прямая, прыгать на носочках</p> <p>Бег по кругу, ускорение отрезками отрезками от 5 до 10 метров + 20-30 метров в спокойном темпе</p>	

	3. Запрыгивание на тумбу 50 см – 30 прыжков	Исходное положение стоя около тумбы за 20-25 см от нее, прыжок выполнять одновременно с двух ног, при приземлении на тумбу полностью вся стопа обеих ног должны находиться на поверхности, затем обязательное выпрямление колен и сход с тумбы одной ногой.	Упражнения выполнять не более 40 секунд, отдых между упражнениями 3-4 минуты, между сериями 6-8 минут, всего выполняется 3-4 серии, из них, первая серия с предельной интенсивностью, вторая серия с умеренной интенсивностью, третья и четвертая серия с околопредельной интенсивностью.
	4. Челночный бег – 6 отрезков по 10 метров	Челночный бег выполнять с касанием пола рукой по обе стороны дистанции с использованием стопорящего шага	
	5. Семенящий бег на месте с гантелями в руках по 1 кг в течении 40 секунд.	Семенящий бег выполнять на месте строго на носках. Носок отрывать от поверхности пола не более чем на 2-4 см. Семенящий бег выполнять с выведением бедра вперед (не в коем случае не с захлестом голени назад). Руки с гантелями работают поочередно, прямыми ударами вперед.	
III. Заключительная часть			Медленный бег
			800-1000 м.

Приложение 8

Таблица №8

План конспект занятия с использованием комплекса упражнений для развитие общей выносливости боксеров на этапе начальной подготовки.

Инвентарь: гири,.

№ части занятия	Содержание	Организационно-методические указания	Дозировка
I. Вводно-подготовительная часть.			30-40 мин.
1.Медленный бег	Равномерный бег с чередованием передвижения правым, левым боком, спиной вперед, с поворотом на 360 градусов.	Равномерный бег по залу. Спину держать прямо, смотреть вперед, голову вниз не опускать, соблюдать равнение и дистанцию.	
2.Бегове упражнения	1.бег с захлестыванием голени	Обратить внимание на вертикальное положение спины, опорная нога прямая, вторая полностью расслаблена при захлестывании, продвижение вперед.	
	2.бег с высоким подниманием бедра	Обратить внимание на вертикальное положение спины, при беге бедро согнуто под углом 90*, опорная нога прямая, руки работают как в беге.	
	3.бег с выносом прямых ног	Обратить внимание на вертикальное положение спины, не облакачиваться назад, вынос прямых ног, носок на себя.	
	4.бег с крестным шагом правым, левым боком	Обратить внимание на вертикальное положение спины, руки в стороны.	
	5. Ускорение	Смотреть прямо перед собой.	
3.ОРУ на месте	1.И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс. Наклоны головы: 1-		

	вперед, 2-вправо, 3-влево, 4- И.П.		
	2. И.П. стойка ноги врозь руки перед грудью, 1-4 - круговые движения кистей внутрь, 5-8 наружу		
	3.И.П. стойка ноги врозь руки перед грудью, 1-4 - круговые движения в локтевом суставе внутрь, 5-8 наружу	Следить за правильной постановкой рук (в локтевых суставах) и ног (в коленных). Дышать носом Следить за осанкой.	
	4. И.П. стойка ноги врозь 1-4 - круговые движения в плечевом суставе вперед, 5-8 назад		
	5.И.П. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 поворот туловища направо, руки в стороны, 2 И.П. 3-4 то же в другую сторону.		
	6.И.П. – широкая стойка, руки на пояс. 1 наклон к правой, 2 И.П. 3-4 тоже к другой ноге		
	7.И.П. стойка ноги врозь, руки на коленях. 1-4 круговые движения в коленном суставе наружу, 5-8 внутрь		
	8.И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс, 1-выпад правой. 2-И.П. 3-4 то же с другой ноги.		
	9. И.П. стойка ноги врозь, руки на поясе. 1-4 круговые движения в голеностопном		

	суставе наружу, 5-8 внутри.		
4.Спациально подготовительные упражнения.	1.Махи гири до 8 кг, 2- 3 подхода по 5 повторений		
	2.Выпрыгивания с полного и полу приседа.		
	3.Вис на перекладине 3 подхода по 10 секунд		
	4. Отжимания 3 подхода по 6 раз		
	5. Имитация прямых ударов		
II. Основная часть.			50 мин.
	1.Махи гирей 12-16 кг.	Взять гирю двумя руками; вес тела перенести на пятки; спина прямая; смотреть вперед; раскачивание выполняется за счет выведения таза вперед.	Все упражнения выполняются с умеренной интенсивностью. Время выполнения упражнения 1 минута, отдых между упражнениями в сериях 2-4 минуты, между сериями 6-8 минут, всего выполнять 2-3
	2.Прыжки в приседе с имитацией прямых ударов.	Спина прямая; угол голень-бедро 90 градусов, прямые удары выполнять с максимальной частотой когда тело находится в верхней точке	
	3. Подъём ног к перекладине по одному разу с прыжка	Исходное положение ноги на ширине плеч, с прыжка ухватиться за перекладины и выполнить подъём ног до касания носок о перекладину, затем спрыгнуть и начать сначала	
	4. Бёрпи с имитацией прямых ударов	Исходное положение ноги на ширине плеч, затем выполнить упор	

		присед – упор лежа) до касания груди о пол), затем в обратную сторону – упор присед и прыжок вверх с выпрямлением в коленях, таза и спины с выполнением прямых ударов в верхней точке	серии.
	5. Подтягивания по одному разу с прыжка	Исходное положение ноги на ширине плеч, с прыжка ухватиться за перекладины и выполнить подтягивания, подбородок до перекладины.	
III. Заключительная часть.			2 – 3 мин.
	Медленный бег		400 м.

Приложение 9

Таблица №9

Изменения физической подготовленности занимающихся боксом на этапе начальной подготовки экспериментальной группы (ЭГ) и контрольной группы (КГ) за период педагогического эксперимента.

Виды упражнений	n	Группы	Показатели				Абсол. сдвиг	P
			исходные		конечные			
			М	±m	М	±m		
1. Бег 30 метров (сек)	7	ЭГ	37,55	2,03	30,95	1,67	6,6	<0.05
	7	КГ	36,05	1,95	35,87	1,94	0,18	>0.05
2. Бег 400 метров (сек)	7	ЭГ	743	40,2	693	37,5	50	<0.05
	7	КГ	782	42,3	769	41,6	13	>0.05
3. Бег 1000 метров (сек)	7	ЭГ	2109	114,1	2019	109,2	90	<0.05
	7	КГ	2118	114,6	2106	113,9	12	>0.05
4. Сгибание – разгибание рук в упоре лежа (отжимания)	7	ЭГ	196	10,6	250	13,5	54	<0.05
	7	КГ	199	10,7	209	11,3	10	>0.05
5. Подтягивания	7	ЭГ	21	1,1	32	1,7	11	<0.05
	7	КГ	18	0,97	20	1,08	2	>0.05
6. Подъем ног в висе (выше 90°)	7	ЭГ	90	4,8	146	7,9	56	<0.05
	7	КГ	90	4,8	96	5,1	6	>0.05
7. Прыжок в длину с места (см)	7	ЭГ	1257	68	1311	70,9	54	<0.05
	7	КГ	1268	68,6	1274	68,93	6	>0.05

