

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Методика развития гибкости у кикбоксеров группы начальной
подготовки**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование, профиль: Физическая культура
заочной формы обучения, группы 920561253
Жеребцова Николая Николаевича

Научный руководитель
ст. преподаватель
Андрющенко А.А.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В КИКБОКСИНГЕ	6
1.1. Характеристика кикбоксинга как вида спорта	6
1.2. Гибкость и методические основы ее развития	10
1.3. Возрастные предпосылки развития гибкости у детей младшего школьного возраста	20
1.4. Контроль за развитием гибкости.....	26
Глава II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	29
2.1. Методы исследования.....	29
2.2. Организация исследования.....	33
Глава III. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ КИКБОКСЕРОВ 10-11 ЛЕТ ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	35
3.1. Результаты предварительного контроля развития гибкости у юных кикбосеров контрольной и экспериментальной группы	35
3.2. Характеристика экспериментальной методики развития гибкости у юных кикбоксеров 10-11 лет.....	37
3.3. Оценка эффективности экспериментальной методики.....	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	43
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	45
ПРИЛОЖЕНИЕ	48

ВВЕДЕНИЕ

Кикбоксинг, один из самых молодых, но популярных видов спортивного единоборства, зародился в качестве самостоятельной дисциплины в середине 70-х годов, практически одновременно в США и Западной Европе. Это – один из молодых видов спорта, завоевавший широкую популярность в десятках стран мира за очень короткий срок.

Кикбоксинг – это работа большой и субмаксимальной мощности. Большие мгновенные физические напряжения в бою на различных дистанциях (средней, ближней и дальней) сменяются полной мышечной расслабленностью в интервалах боя или же изнурительной работой требующей значительных физических затрат для преодоления атакующих действий соперника в бою. Для этого кикбоксер должен обладать хорошей общей и специальной физической подготовленностью.

Среди многих факторов определяющих достижения кикбоксеров – это высокий уровень развития физических качеств.

Развитие таких физических качеств, как быстрота, сила, выносливость, ловкость и гибкость должно осуществляться в тренировке систематически, особенно в подготовительном периоде годового макроцикла.

В теории и методике физической культуры и спорта гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее пределы движений звеньев тела.

Актуальность. Для занимающихся боевыми искусствами специальная гибкость связана, прежде всего, с подвижностью в тазобедренных суставах, а также с подвижностью позвоночника, плечевых и голеностопных суставов. Развивают гибкость с помощью специально подобранных упражнений. В общем виде их можно классифицировать не только по активной, пассивной или смешанной форме выполнения, но и по характеру. Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения на растягивание. Однако, научно-обоснованных методик

развития гибкости у юных кикбоксеров в специальной литературе не обнаружено.

Проблема исследования: методика развития гибкости у кикбоксеров.

Предмет исследования - методика развития гибкости у юных кикбоксеров 10-11 лет.

Объект исследования – процесс физической подготовки юных кикбоксеров в условиях муниципального бюджетного учреждения спортивной школы (МБУ СШ) «Молодость».

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать методику развития гибкости у юных кикбоксеров группы начальной подготовки.

Задачи исследования:

1. Раскрыть теоретико-методические основы развития гибкости в кикбоксинге по данным литературных источников.
2. Разработать методику развития гибкости у юных кикбоксеров 10-11 лет, основанную на использовании стретчинга.
3. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики.

Гипотеза исследования – предполагалось, что методика развития гибкости у юных кикбоксеров 10-11 лет подготовительной группы, основанная на использовании стретчинга, будет эффективной.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение литературных источников.
2. Педагогические наблюдения.
3. Педагогический эксперимент.
4. Тестирование гибкости.
5. Методы математической статистики.

Новизна исследования заключается в расширении представления об особенностях методики развития гибкости у юных кикбоксеров группы начальной подготовки за счет использования стретчинга.

Практическая значимость исследования заключается в том, что доказана эффективность экспериментальной методики развития гибкости у юных кикбоксеров группы начальной подготовки, которая может быть рекомендована для использования в условиях секционной работы ДЮСШ по восточным единоборствам.

Структура выпускной квалификационной работы состоит из введения, трех глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованных источников и приложения.

Глава I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В КИКБОКСИНГЕ

1.1. Характеристика кикбоксинга как вида спорта

Кикбоксинг – (от англ. «kick» – бить ногой и «boxing» – бокс), вид спорта на основе восточных единоборств: каратэ, тхэквондо, муай-тай (тайского бокса), ушу и английского бокса. По правилам классического кикбоксинга, бой ведется в полный контакт на всех уровнях.

К предпосылкам возникновения и развития кикбоксинга как вида спорта следует отнести: наличие и высокий уровень развития спорта в целом и спортивных единоборств в частности; их высокую зрелищность и прикладное значение; наличие определенных финансовых возможностей у лиц, желающих испытать новое, неизвестное в единоборствах, и само существование таких людей; наличие достаточно большого количества школ и направлений в боевых искусствах, представители которых жаждали выяснить возможности своих стилей и систем подготовки путем проведения официальных соревнований; возможность завоевать авторитет, стать знаменитым, проявить себя в деле содействия гармоничному развитию человека, а также желание заработать деньги в новой сфере спортивного бизнеса, представляющей собой незаполненную нишу и манящую своей неразработанностью и обещанием блестящих перспектив. Такова была ситуация в начале 70-х гг. прошлого столетия, в которых возник и стал развиваться кикбоксинг [30, 31].

Хронологически же возникновению данного вида спорта предшествовала серия проектов в области контактного каратэ, предпринятая в начале 1974 г. Спортивными менеджерами М. Андерсоном из США и Г. Брюкнером из Западного Берлина. Большой интерес к этим состязаниям со стороны любителей единоборств, а также потребности развития начавшегося движения привели к созданию в 1977 г. WAKO – Всемирной

организации олл-стайл-каратэ (каратэ всех стилей). В рамках правил WAKO объективно сравнить уровень своих достижений могли представители различных стилей каратэ, бокса, таэквондо, у-шу, тайского бокса и др.

Расширение контактов между представителями различных школ и стилей ударных единоборств привело к взаимообогащению и взаимовлиянию из техники, тактики, систем подготовки друг на друга, и в определенный момент стало ясно, что сформировался новый, самостоятельный вид ударных единоборств, для которого характерна боксерская техника ударов руками в сочетании с ударами ногами. (Достаточно типичным для кикбоксеров является посещение тренировок по боксу, а также овладение секретами эффективных ударов ногами в ходе занятий у лучших инструкторов по каратэ.) Новый вид спорта был назван кикбоксингом, что в переводе с английского означает бокс с ударами ногами.

В начале 80-х гг. прошлого столетия WAKO было переименовано во Всемирную организацию любительского кикбоксинга, так что сокращенное название не изменилось. В 1984 г. В Граце (Австрия) был проведен первый чемпионат Европы по кикбоксингу.

В дальнейшем наиболее активными и заинтересованными лицами был создан еще ряд организаций, развивающих кикбоксинг. Сокращенные названия наиболее известных из них: WKA, IAKSA, KICK, ISKA, WPKA и др. Каждая из этих организаций имеет свою структуру, свой календарь соревнований, свои правила, разыгрывает свои титулы; характерным для кикбоксинга является то, что профессионалы могут допускаться к соревнованиям среди любителей, так и в боях по профессиональным правилам.

Развитие кикбоксинга, рост его популярности сопровождались совершенствованием правил проведения поединков (этот процесс продолжается и сейчас), что имело своей целью достижение высокой зрелищности поединков, предоставление спортсменам возможности развития, расширения программы соревнований. Так, если первые

соревнования по кикбоксингу включали в себя лишь поединки по правилам полного контакта и ограниченного контакта и лишь среди мужчин, то на чемпионате мира в Лондоне (1985) и Будапеште (1985) в программу были включены соревнования по правилам ограниченного контакта среди женщин. На чемпионате мира 1987 г. В Мюнхене впервые спортсмены состязались также в искусстве исполнения сольных композиций под музыку. В 1988 г. в программу соревнований по кикбоксингу был включен лайт (легкий) – контакт, а чуть позднее и лоу-кик.

В современном кикбоксинге существует семь основных направлений: лайт-контакт (легкий контакт), семи-контакт (средний контакт), фул-контакт (полный контакт), бои по правилам, допускающим лоукик (круговой удар голенью по бедрам), тай-кикбоксинг, а также появившиеся недавно так называемые сольные композиции (заранее подготовленные комбинации ударов и приемов, исполняемые под музыку и напоминающие ката в карате) и аэробика на базе кикбоксинга.

Соревнования могут проводиться как среди мужчин, так и среди женщин, в группах младших, старших юношей и девушек, среди кикбоксеров юниорского возраста. При этом в правилах проведения состязаний разными организациями, культивирующими кикбоксинг, имеются определенные различия, касающиеся условий допуска к соревнованиям, их программы и т.д. Наконец, соревнования могут проводиться как по профессиональным, так и по любительским правилам [24, 25].

История развития кикбоксинга для нас представляет разбитой как бы на два этапа. Первый – возникновение кикбоксинга как вида спорта, как результата переосмысления опыта проведения, подготовки и участия в соревнованиях представителей различных видов ударных единоборств. Он заканчивается к моменту появления WAKO как одного из объединений организаций кикбоксинга. Второй – самостоятельное развитие кикбоксинга как нового вида спорта со своими организациями и программой

соревнований, целями и задачами развития. При этом в качестве одной из задач развития ставится задача стать олимпийским видом спорта.

Кикбоксинг – очень увлекательный и зрелищный вид спорта. Характерным для него является то, что многие из спортсменов, сделав кикбоксинг образом жизни, продолжают пропагандировать его и через средства массовой информации, в частности, кино и телевидение. Многие выдающиеся спортсмены стали и известными киноартистами, оказывая мощное положительное влияние на подрастающее поколение.

К личностям, оказавшим исключительно мощное влияние на развитие и становление кикбоксинга, следует отнести таких его представителей, как Билл «Суперфут» Уоллес, Доменик Валера, Жан Френнет, Трой Дорси.

На втором этапе развития кикбоксинга, особенно в связи с выходом на международную арену спортсменов постсоветского пространства, в практику подготовки все больше и больше внедряются новейшие технологии, основанные на целенаправленном обобщении опыта самых различных видов спорта и использовании новейших достижений науки. Наиболее существенный вклад в становление кикбоксинга со стороны методов подготовки, системы соревнований, технической, тактической, физической, психологической подготовки и т.д. внесли специалисты, подготовленные на материале бокса. Так, из бокса взято существенное увеличение, по сравнению с восточными системами, количества работы с партнером, принципы и классификация специальной нагрузки (условные и вольные бои, спарринги и т.д.), посторенние календаря соревнований в соответствии с закономерностями становления спортивной формы, что во многом сделало кикбоксинг современным видом спорта, а не достоянием сект или семейной традицией узкого круга посвященных, как это имеет место в отношении некоторых из видов восточных единоборств [24, 25].

Следует отметить, что кикбоксинг в нашей стране бурно развивался в 1990-1993 гг. В целях обеспечения потребностей этого развития была создана Всесоюзная федерация кикбоксинга (ВФК), принята классификация,

согласно которой кикбоксеры, в зависимости от уровня своих достижений, получали спортивные разряды от юношеских до мастера спорта международного класса. (Позднее, в связи с распадом Союза Советских Социалистических Республик, ВФК была упразднена; был принят вариант классификации для России).

На территории постсоветского пространства активную работу по развитию кикбоксинга проводит Всеевразийская федерация кикбоксинга (ВФК). Ее штаб-квартира находится на территории Украины (Киев). Являясь преемницей масштабов и традиций бывшей Всесоюзной федерации кикбоксинга, объединявшей кикбоксинг в СССР, она регулярно проводит первенства и чемпионаты СНГ, крупные международные соревнования.

Сотрудничая между собой, различные организации кикбоксинга, как национальные, так и международные, в то же время вступают в конкурентные отношения, и эти отношения являются одним из условий, в которых существует и развивается современный кикбоксинг.

1.2. Гибкость и методические основы ее развития

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных голеностопных суставах». Хорошая гибкость обеспечивает эффективность, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела [3].

По форме проявления различают гибкость *активную и пассивную*.

При активной гибкости движение с большой амплитудой выполняют

за счет собственной активности соответствующих мышц. *Под пассивной гибкостью* понимают способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т.п.

По способу проявления гибкость подразделяют на *динамическую* и *статическую*. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая – в позах. Выделяют также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника и др.); специальная гибкость – амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, – *анатомический*.

Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, т.е. от степени совершенствования межмышечной координации.

На гибкость существенно влияют внешние условия:

- 1) время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);
- 2) температура воздуха (при 20...30°C гибкость выше, чем при 5...10°C);
- 3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 минут гибкость выше, чем до разминки);
- 4) разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 минут нахождения в теплой ванне при температуре воды +40°C или после 10 минут пребывания в сауне).

Фактором, влияющим на подвижность суставов, является так общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после соответствующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению).

Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают.

Результаты немногих генетических исследований говорят соком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба.

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15-17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9-10 лет, а для активной – 10-14 лет.

Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6-7 лет. У детей и подростков 9-14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте.

Гибкость как объект направленного воздействия в физическом воспитании. *«Гибкостью»* в применении к физическим качествам человека принято называть *свойство упругой растяжимости телесных структур (главным образом мышечных и соединительных), определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела.* В отличие от основных двигательных способностей, являющихся непосредственными факторами моторных действий, гибкость представляет собой одну из главных предпосылок движений и необходимых взаиморасположений звеньев тела. Внешне она проявляется в величине амплитуды (размаха) сгибаний-разгибаний и других движений.

Соответственно ее показатели измеряют по предельной амплитуде Движений, оцениваемой в угловых градусах или линейных величиях (сантиметрах) посредством гониометров и других приспособлений.

Определяют гибкость, прежде всего эластические свойства мышц и связок, строение суставов, а также центрально-нервная регуляция тонуса мышц. Размах движений лимитирован в первую очередь напряжением мышц-антагонистов. В силу этого реальные показатели гибкости зависят в решающей мере от способности *сочетать* произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение.

Однако развитие гибкости годится лишь к совершенствованию межмышечной координации, включает и специфические морфофункциональные изменения эластических свойств ряда телесных компонентов, особенно совершенствование упруго-вязких свойств мышечных структур и коллагеновых пучков связок.

«Оперативное» состояние гибкости (т.е. состояние, выражают в степени ее фактических проявлений в тот или иной момент) зависит естественно, от общего функционального состояния организма, от суточной периодики функции: влияющих на него.

В частности, оно зависит данный момент и от внешних условий утром (обычно до 11-12 ч) гибкость большим трудом поддается предельной мобилизации, чем днем (хотя это в принципе не исключает возможности ее максимальных проявлений и сразу после пробуждения).

Под влиянием разминки и разогревания тела (функционального или вызванного повышенной температурой внешней среды) оперативное состояние гибкости улучшается, под влиянием же охлаждения тела – ухудшается. Утомление ограничивает предельные проявления гибкости в активных движениях, но в определенной мере может способствовать проявлению пассивной гибкости (мобилизации резервной растяжимости под воздействием внешних сил).

Различают активную и пассивную гибкость (точнее говоря, активную и пассивную форму проявления гибкости) [13, 14].

Об активной гибкости говорят в тех случаях, когда она проявляется в движениях, совершаемых благодаря мышечным усилиям выполняющих их,

а о пассивной – когда она проявляется под воздействием внешних растягивающих сил: внешнего отягощения, партнера и т. д. Показатели пассивной гибкости в большинстве случаев больше показателей активной гибкости, исключая, разумеется, те случаи, когда амплитуда активных движений достигает пределов, определяемых анатомическим строением суставов. Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют «резервной растяжимостью» (или «запасом гибкости»).

Наиболее значительные темпы увеличения показателей гибкости в движениях, совершаемых с участием крупных звеньев тела, например, в предельных наклонах туловища), наблюдаются, как правило, до 13-14-летнего возраста. Затем эти показатели стабилизируются и, если не выполнять упражнений, направленно воздействующих на гибкость, начинают значительно уменьшаться уже в юношеском возрасте. Некоторые же морфологические факторы гибкости начинают лимитировать ее предельные проявления в локальных движениях, совершаемых в мелких суставах, уже в первое десятилетие жизни (например, по экспериментальным данным Ф.Л. Доленко, амплитуда активного и пассивного сгибания в голеностопном суставе нередко уменьшается к 14 годам по сравнению с таковой в первые два года жизни 10° и более). Эти особенности развития, связанные с возрастом, обуславливают необходимость в процессе физического воспитания противодействовать регрессивным изменениям ее уже на первых этапах онтогенеза и вместе с тем в полной мере использовать благоприятные возможности для ее направленного совершенствования в соответствующие возрастные периоды.

Развитие гибкости тесно связано с развитием мышечной силы гипертрофия мышц и некоторые другие морфофункциональные сдвиги в опорно-двигательном аппарате, вызываемые массированным применением силовых упражнений, могут приводить к ограничению размаха движений. С другой стороны, форсированное развитие гибкости без соразмерного укрепления мышечно-связочного аппарата может вызывать разболтанность в

суставах, перерастяжения, нарушения осанки. Отсюда вытекает необходимость оптимального сочетания в процессе физического воспитания упражнений, направленных на развитие гибкости, с силовыми и другими упражнениями, обеспечивающими гармоническое развитие физических качеств.

Общие задачи, решаемые при направленном воздействии на гибкость, сводятся в основном к следующим двум: во-первых, обеспечить развитие гибкости в той мере, в какой это необходимо для выполнения движений с полной амплитудой, без ущерба для нормального состояния и функционирования опорно-двигательного аппарата; во-вторых, предотвратить, насколько это возможно, утрату достигнутого оптимального состояния гибкости, минимизировать ее возрастной регресс.

Первую из этих задач решают в процессе системно построенного многолетнего физического воспитания, преимущественно на тех его этапах, которые охватывают детский, подростковый возраст и завершаются в основном в юношеском возрасте. Реализуя ее, недопустимо, разумеется, вызывать чрезмерное развитие гибкости, приводящее к перерастяжению мышечных волокон и связок, а иногда и к необратимым деформациям суставных структур – (что бывает при слишком массированном воздействии упражнениями, направленными на развитие гибкости, особенно у детей). Стремление добиться сверхгибкости (вроде той, что демонстрируют подчас в аттракционах типа «человек-змея») нельзя оправдать ничем, когда это оборачивается нарушением гармонии физического развития. Оптимальной является такая степень развития гибкости, при которой движения можно выполнять с амплитудой, необходимой для освоения совершенной техники жизненно важных действий и эффективного использования основных двигательных способностей. Практически степень развития считается достаточной, если она позволяет успешно выполнять некоторый комплекс тестовых упражнений, отличающихся максимальной либо близкой к ней амплитудой движений, возможной при нормальной подвижности в суставах,

особенно в плечевых, позвоночного столба и тазобедренных.

В базовом физическом воспитании важно обеспечить всестороннее развитие гибкости, с тем, чтобы гарантировать достаточно полную амплитуду движений во всех направлениях, допускаемых строением опорно-двигательного аппарата. Хотя многие двигательные действия не требуют максимально возможной амплитуды движений, резерв гибкости имеет немалое значение – он служит одной из предпосылок экономичности движений (поскольку при недостаточной гибкости на растягивание мышц тратится дополнительная энергия), способствует освоению новых широкоамплитудных движений, помогает избегать травм.

Вторая задача решается на всем протяжении многолетнего процесса физического воспитания. Она становится главной в направленном воздействии на гибкость, когда достигнута, необходимая амплитуда в достаточно широком комплексе основных движений.

Особенно значительные инволюционные изменения гибкости наступают в пожилом и старшем возрасте (в связи с изменением, в частности, белкового состава и коллоидного состояния мышц, ухудшением упруго-эластических свойств мышц и связок). Тем не менее, можно и нужно противодействовать этим регрессивным тенденциям путем специальных упражнений, обеспечить многолетнее сохранение гибкости на уровне, близком к достигнутому ранее оптимуму [21].

В процессе решения этих общих задач, а также дополнительно решаются частные задачи по дифференцированному воздействию на развитие гибкости в зависимости от возрастных, половых и индивидуальных особенностей ее состояния и развития, а также в зависимости от особенностей специализации в избранном виде деятельности – спортивной, профессиональной. Задачи по специализированному совершенствованию гибкости применительно к избранному виду спортивной и (или) профессиональной деятельности решаются, естественно, в тех, когда эта деятельность предъявляет необычные требования к проявлению гибкости

(как, например, тяжелоатлетические упражнения, в которых незаурядные проявления гибкости должны сочетаться с предельными напряжениями мышц, или барьерный бег, требующий предельной локальной подвижности в тазобедренных суставах). В физическом воспитании приходится решать и задачи по восстановлению нормального состояния гибкости, утраченного в той или иной мере из-за привходящих причин, в том числе травм и заболеваний.

В многолетнем плане весь процесс воспитания гибкости у учащихся можно разделить на три этапа:

1. Этап «суставной гимнастики».
2. Этап специализированного развития подвижности в суставах.
3. Этап поддержания подвижности в суставах на достигнутом уровне.

1. Этап «суставной гимнастики». Задачей 1-го этапа является не только повышение общего уровня развития активной и пассивной подвижности в суставах, но и укрепление самих суставов, а также тренировка мышечно-связочного аппарата с целью улучшения эластических свойств и создания прочности мышц и связок. Специальные исследования, проведенные на животных, показали, что этому способствуют упражнения на растягивание. На данном этапе осуществляется как бы «проработка» всех суставов.

Учитывая, что особенно широкими возможностями для воспитания гибкости обладают дети 10-14 лет, целесообразно занятия «суставной гимнастикой» планировать именно на этот возрастной период. Причем необходимо систематически воздействовать и на те суставы, которые без применения физических упражнений менее всего развиваются в повседневной жизни. Обычно у младших школьников слабо развита подвижность в разгибательных движениях, в поворотах рук, ног и туловища.

2. Этап специализированного развития подвижности в суставах. Задачей данного этапа является развитие максимальной амплитуды в тех движениях, которые способствуют быстрейшему овладению спортивной

техникой и на этой основе – улучшению спортивных результатов.

Применение упражнений на растягивание в процессе физической подготовки лишь тогда дает положительный эффект, когда при этом не нарушаются условия спортивной специализации. Одни и те же упражнения на растягивание могут оказывать прямо противоположное влияние на процесс спортивного совершенствования. Так, большая подвижность в суставах позвоночного столба создает неблагоприятные условия для подъема тяжестей штангистом; в то же время она необходима гимнасту, барьеристу, конькобежцу и т.д. Для футболистов важно укреплять голеностопный сустав, а для пловцов – развивать подвижность в нем, особенно при сгибательных и разгибательных движениях.

Очень важно, чтобы каждый спортсмен знал, в каких суставах (имея в виду специализацию) ему в особенности нужна подвижность. Так, спортсмену нужна исключительная подвижность в тазобедренных суставах для выполнения упражнения шпагат, в плечевых суставах – для выкрутов, в суставах позвоночного столба – для упражнений типа «мост» и наклонов.

Таким образом, можно составить три, имеющие свои направленности, группы специальных упражнений на растягивание.

В зависимости от видов спорта число таких групп колеблется от 3 до 5. Специальные исследования показали, что пловцу важно развивать максимальную подвижность только в голеностопном, коленном и плечевом суставах. Однако это не значит, что пловцы не должны выполнять упражнения, способствующие развитию подвижности в других суставах. Эти упражнения также необходимо включать в тренировку. Но цель их – развитие общей подвижности в суставах и укрепление суставно-связочного аппарата [27].

Преимущественное развитие подвижности в суставах в тренировке представителей всех видов спорта осуществляется в подготовительном периоде. Здесь решается задача повышения уровня развития активной и пассивной подвижности в суставах. Специальные упражнения можно

включать в ежедневную зарядку и разминку перед основными занятиями.

На развитие активной подвижности требуется значительно больше времени. Методика развития активной подвижности в суставах пока мало изучена.

Упражнения на растягивание необходимо использовать и в соревновательном периоде, так как при длительном перерыве в применении их подвижность в суставах ухудшается. Это, как правило, отражается на спортивных результатах. Педагогические наблюдения показывают, что многие спортсмены в соревновательном периоде используют неоправданно малое число упражнений на растягивание, с небольшой дозировкой, а это не может способствовать поддержанию подвижности в суставах на достигнутом уровне.

В тренировочном цикле меняется соотношение используемых методов воспитания гибкости. На первом этапе подготовительного периода преимущественно развивается пассивная подвижность в суставах, на втором – активная; в соревновательном периоде – как пассивная, так и активная.

Следует особо подчеркнуть необходимость правильного сочетания в тренировочном цикле упражнений на растягивание и силу. Важно не только максимально полно развивать отдельно силу и подвижность, но и постоянно приводить их в соответствие между собой. Только таким путем можно добиться эффективного использования подвижности в суставах для достижения высокого спортивного результата. Нарушение этого требования приводит к тому, что одно из качеств, имеющее более низкий уровень развития, не дает возможности в полной мере использовать другое качество. Например, отставание в развитии подвижности в суставах не позволяет пловцу выполнять движения с максимальной быстротой, а значит, и с большей силой и необходимой свободой.

3. Этап поддержания подвижности в суставах на достигнутом уровне. Показатели подвижности в суставах не могут длительное время удерживаться на требуемом уровне. Если упражнения на растягивание

исключить из тренировки, то подвижность в суставах ухудшится. Поэтому упражнениями на растягивание нужно заниматься в течение всего года, меняя их дозировку.

1.3. Возрастные предпосылки развития гибкости у детей младшего школьного возраста

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Она заложена наследственной программой индивидуального развития ребенка и обуславливает необходимость постоянного подкрепления расширяющихся функциональных возможностей органов и структур организма детей. Если эти органы и структура не проявляют постоянной активности, то процессы их развития тормозятся и, как следствие этого, возникают функциональные и морфологические нарушения. Вместе с тем постоянная активность является своего рода «пусковым механизмом» прогрессивного повышения функциональных возможностей детей.

Важно учитывать возрастные особенности детей. Дети младшего школьного возраста чувствительны к направленному воздействию на развитие их двигательные функции, совершенствование морфологических структур двигательного аппарата. В этом возрасте наблюдается равномерный прирост длины тела и увеличение его массы. Благодаря развитию мышц и связок происходит формирование шейной и грудной кривизны позвоночника, что является характерным для правильной осанки. Вместе с тем относительно слабое развитие мышц, обеспечивающих длительное поддержание статических напряжений при удержании различных поз тела, а так же значительная пластичность связок могут быть причиной деформации опорно-двигательного аппарата, возникновение сколиоза и плоскостопия [26].

Процесс окостенения частей скелета еще далек до полного завершения. К 9 годам только заканчивается окостенение фалангов пальцев. Кости содержат большое количество хрящевой ткани. Позвоночник обладает большой гибкостью, мускулатура его недостаточно развита, поэтому он податлив к искривлению. Мышцы детей эластичны и богаты водой и беднее, чем у взрослых, белковыми неорганическими солями. Вследствие большой эластичности они не способны к большим напряжениям и податливы к растягиванию.

Функциональные возможности вегетативных систем организма детей характеризуются следующими признаками: большей поверхностью легких, чем у взрослых, большим количеством крови, протекающей в единицу времени через легкие, большей величиной минутного объема дыхания, большим минутным объемом крови, как в покое, так и при мышечной деятельности, высокой эластичностью сосудов [18].

В исследованиях Хрипковой А.Г. [28] указывается, что в младшем школьном возрасте (по сравнению с дошкольным) отмечается значительное ускорение темпов структурных преобразований во всех звеньях сердечно-сосудистой системы: увеличивается масса тела, наблюдается утолщение стенок миокарда, широкий просвет сосудов относительно больший, чем у взрослых, минутный объем крови (в расчете на килограмм массы тела) обеспечивает достаточное кровоснабжение органов, однако в отличие от взрослых достижение необходимого минутного объема осуществляется у этих детей преимущественно за счет частоты сердечных сокращений (ЧСС), компенсирующей относительно небольшой ударный объем сердца количеством крови выбрасываемое за одно сокращение. Высокая ЧСС на фоне пониженного артериального давления вызывает дополнительное напряжение в деятельности сердечнососудистой системы. Систолическое артериальное давление у дошкольников составляет в среднем 95–110 мм рт.ст., а диастолическое $\frac{2}{3}$ от него. С возрастом величина ударного

объема увеличивается, а ЧСС снижается, что говорит о росте резервных возможностей сердца.

В период от 6-7 до 9-10 лет значительно увеличивается масса легких, количество альвеол приближается к числу взрослых. Структурные изменения в легких обуславливают повышение их жизненной емкости. Так, жизненная ёмкость легких (ЖЕЛ) увеличивается с 1,4-1,6 до 2,2-2,5 см³. Одновременно с увеличением возможностей внешнего дыхания и сердечнососудистой системы отмечается рост показателей потребления кислорода, как в условиях покоя, так и при напряженной физической работе. Данные изменения отражают повышение возможностей обеспечения мышц кислородом, совершенствование энергообменных процессов. Положительные изменения в системе дыхания характеризует расширение ее функциональных границ, однако она еще далека от своего совершенства. Это, прежде всего, сказывается на времени выполнения физических нагрузок, когда у младших школьников отмечается высокая частота дыхания и относительно небольшие дыхательные объемы, мало эффективная утилизация кислорода из вентилирующего воздуха, высокая энергетическая стоимость механической работы (количество энергии, потраченное на работу) [26].

Развитие гибкости в младшем школьном возрасте связывается с деятельностью анализаторов. Фомин Н.А. отмечает, что важной особенностью детей младшего школьного возраста является динамика развития анализаторов [18]. Так зоны коры больших полушарий, имеющие отношение к двигательному анализатору, становятся уже достаточно зрелым. Вместе с тем функциональных отношений между двигательными, зрительными и другими анализаторами пока еще нет. В этом возрасте отмечается так же недостаточная зрелость областей коры головного мозга, программирующих и контролирующих области произвольного движения, что отражается как на освоении, так и на воспроизведении многих движений со сложной двигательной структурой [9].

Функциональные возможности систем организма детей влияют на характер и особенности их двигательной деятельности. Вегетативные органы и системы развиваются медленно, чем способности к произвольному управлению движениями. Очевидно, при формировании двигательной функции детей необходимо учитывать не только координационную сложность применяемых упражнений, но так же их влияние на функцию вегетативных органов и энергетические затраты при их выполнении. Известно, что работоспособность детей этого возраста значительно меньше, чем взрослых. Дети быстро утомляются при однообразной работе и быстро восстанавливают работоспособность.

Способность детей ориентироваться и оценивать движения во времени и пространстве связано с развитием «мышечного чувства». Умением ощущать и оценивать движения во времени, пространстве и по степени мышечных усилий с возрастной динамикой развития двигательного анализатора. Установлено, что двигательный анализатор совершенствуется на протяжении ряда лет и достигает высшего уровня только в 13-14 лет. Однако 8-9 – летние дети уже способны оценивать пространственные, временные и силовые характеристики движений в сравнительно не сложных двигательных действиях, а при специальном обучении эта способность значительно улучшается [15].

Заметно, что разгибательные движения дети оценивают лучше, чем сгибательные, значительно точнее они оценивают большие пространственные величины, промежутки времени и мышечные усилия, чем малые.

Простые по координации движения, состоящие из одного-двух двигательных элементов, имеющие однотипный ритмический рисунок, не требующие времени и пространства, а так же больших мышечных усилий при их выполнении, дети этого возраста оценивают (усваивают) успешно. При этом двигательный навык формируется очень неравномерно. Часто после хороших исполнений следуют неудовлетворительные, нужна длительная и настойчивая работа при закреплении двигательных навыков.

С возрастом в зависимости от величины мышечной массы сила увеличивает скорость мышечных сокращений, изменяется независимо от мышечной массы и часто в детском возрасте достигает максимума.

Сердце младших школьников при физической нагрузке затрачивает значительно больше энергии, чем сердце взрослого. Это объясняется тем, что минутный объем крови увеличивается за счет учащения сердечных сокращений при незначительном увеличении ударного объема. При однообразной двигательной работе (деятельности) дети быстро утомляются. Для сохранения их работоспособности целесообразно изменять содержание и характер работы, а так же часто делать непродолжительные перерывы между упражнениями. Организм детей хорошо приспособлен к скоростной мышечной работе и плохо переносит нагрузки, требующие большой выносливости [20].

Ведущая роль в развитии двигательной функции детей принадлежит центральной нервной системе (ЦНС). При этом усиливается роль коркового торможения, которое, в этом возрасте регулирует инстинктивные и эмоциональные реакции. Однако баланс возбуждательного и тормозного процессов еще легко нарушается. Условные рефлексы на время у детей этого возраста вырабатываются сравнительно медленно. Этим можно объяснить тот факт, что дети 10-11 лет хуже оценивают интервалы времени, нежели пространственные и силовые характеристики.

Двигательные навыки у детей 10-12 лет формируются значительно быстрее, нежели у детей 8-9 лет. Они довольно успешно овладевают доступными гимнастическими упражнениями.

Функциональные возможности младших школьников по многим показателям уступают возможностям взрослых, но прогрессирующее развитие отдельных органов и структур позволяет направленно воздействовать на более ускоренное, развитие и тем самым повышать функциональные возможности организма в целом. Для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей

детского организма являются ведущим критерием при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития многих физических способностей, о чем свидетельствуют функциональные показатели детей младшего школьного возраста в покое и при максимальной нагрузке [26].

Среди физических способностей наиболее интенсивно развивающихся в младшем школьном возрасте выделяют гибкость, скоростные и координационные способности, а так же способности длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности. В рамках педагогического процесса развития физических способностей осуществляются по двум основным направлениям: первое – стимулирующее развитие осуществляется в процессе формирования двигательных умений и навыков. Оно связано с обучением детей основам управления движениями, что способствует развитию физических способностей. Второе – направленное развитие, которое проявляется в повышении функциональных возможностей определенных органов и структур организма (внешнее дыхание, кровообращение, энергообеспечение и т.д.), улучшение их взаимодействия во время выполнения двигательных действий. Повышение функциональных возможностей обеспечивается путем выполнения хорошо освоенных упражнений и изменением величины нагрузки [20].

В момент проведения занятий младшие школьники стараются подражать учителю, копировать его действия в процессе выполнения двигательных заданий. При этом мотивационной основой выполнения двигательных действий является желание не отстать от своих сверстников, например: поощрение от учителя и товарищей. Для младших школьников характерно относительно быстрая смена эмоциональной активности и переход к пассивному состоянию. В основе этого явления лежит, по крайней мере, 2 причины: первая – связана с тем, что высокая эмоциональная

нагрузка, длительно воздействующая на ребенка, ведет к развитию процессов торможения в центральных зонах высших отделов нервной системы; вторая – обусловлена низким уровнем общей физической работоспособности, что определяет весьма быстрое физическое развитие утомления организма в целом. Вместе с тем младшие школьники быстро восстанавливаются после нагрузок, и у них вновь появляется потребность в двигательной активности. Эта смена функциональной активности в поведении школьников предопределяет необходимость в выборе оптимального чередования нагрузок и отдыха.

Надо избегать длительного, монотонного выполнения однообразных двигательных действий, а так же продолжительных эмоциональных напряжений. В учебном процессе нужно постоянно включать новые задания, двигательные действия, разнообразные формы организации занятий, позволяющие каждому ученику проявить свой физический потенциал в полном объеме.

1.4. Контроль за развитием гибкости

Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. Аппаратурными способами измерения являются:

- 1) механический (с помощью гониометра);
- 2) механоэлектрический (с помощью электрогониометра);
- 3) оптический;
- 4) рентгенографический [4].

Для особо точных измерений подвижности суставов применяют электрогониометрический, оптический и рентгенографический способы. Электрогониометры позволяют получить графическое изображение гибкости

и проследить за изменением суставных углов в различных фазах движения. Оптические способы оценки гибкости основаны на использовании фото-, кино- и видеоаппаратуры. Рентгенографический способ позволяет определить теоретически допустимую амплитуду движения, которую рассчитывают на основании рентгенологического анализа строения сустава [27].

В физическом воспитании наиболее доступным и распространенным является способ измерения гибкости с помощью механического гониометра – угломера, к одной из ножек которого крепится транспортир. Ножки гониометра крепятся на продольных осях сегментов, составляющих тот или иной сустав. При выполнении сгибания, разгибания или вращения определяют угол между осями сегментов сустава.

Основными педагогическими тестами для оценки подвижности различных суставов служат простейшие контрольные упражнения.

1. Подвижность в плечевом суставе. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.

2. Подвижность позвоночного столба. Определяется по степени наклона туловища вперед. Испытуемый в положении стоя на скамейке (или сидя на полу) наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки. Если при этом пальцы не достают до нулевой отметки, то измеренное расстояние обозначается знаком «минус» (-), а если опускаются ниже нулевой отметки – знаком «плюс» (+).

«Мостик». Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

3. *Подвижность в тазобедренном суставе.* Испытуемый стремится как можно шире развести ноги: 1) в стороны и 2) вперед назад с опорой на руки. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

4. *Подвижность в коленных суставах.* Испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или руки за головой. О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

5. *Подвижность в голеностопных суставах.* Измерять различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения стандартных условий тестирования: 1) одинаковые исходные положения звеньев тела; 2) одинаковая (стандартная) разминка; 3) повторные измерения гибкости проводить в одно и то же время, поскольку эти условия так или иначе влияют на подвижность в суставах.

Пассивная гибкость определяется по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешних воздействий. Ее определяют по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешней силы, величина которой должна быть одинаковой для всех измерений, иначе нельзя получить объективную оценку пассивной гибкости. Измерение пассивной гибкости приостанавливают, когда действие внешней силы вызывает болезненное ощущение.

Информативным показателем состояния суставного и мышечного аппарата испытуемого (в сантиметрах или угловых градусах) является разница между величинами активной и пассивной гибкости. Эта разница называется дефицитом активной гибкости.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Среди многих факторов, определяющих достижения кикбоксеров – это высокий уровень развития физических качеств. Развитие таких физических качеств как быстрота, сила, выносливость, ловкость и гибкость должна осуществляться в тренировке систематически, особенно в подготовительном периоде годового микроцикла.

В теории и методике физической культуры и спорта, гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее пределы движений звеньев тела. В результате анализа литературных источников установлено, что гибкость является важным физическим качеством в жизнедеятельности человека. Сенситивным периодом, то есть наиболее благоприятным для его развития у юных спортсменов является младший школьный возраст.

Глава II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных в исследовании задач применялись следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение литературных источников.
2. Педагогические наблюдения.
3. Педагогический эксперимент.
4. Тестирование гибкости.
5. Методы математической статистики.

1. *Анализ и обобщение теоретической и научно-методической литературы.* Проводился с целью получения сведений по следующим вопросам: характеристика кикбоксинга как вида спорта; гибкость и методические основы ее развития; возрастные предпосылки развития гибкости у детей младшего школьного возраста; контроль за развитием гибкости. Кроме того, изучались источники, посвященные организации и методике научных исследований в физическом воспитании и спорте. Было изучено 37 литературных источников.

2. *Педагогическое наблюдение* проводилось за реакцией юных кикбоксеров на предлагаемую нагрузку.

3. *Педагогический эксперимент.* Проводился с целью определения эффективности экспериментальной методики развития гибкости у юных кикбоксеров группы начальной подготовки. Педагогический эксперимент проводился на базе муниципального бюджетного учреждения «Спортивная школа «Молодость» г. Старый Оскол в период с сентября по декабрь 2016 года.

В эксперименте участвовали юные кикбоксеры 10-11 лет в количестве 24 человек. Из их числа организованы контрольная и экспериментальная группы по 12 человек в каждой.

В контрольной группе учебно-тренировочные занятия проводились под руководством тренера данной школы, а в экспериментальной группе занятия вел автор данной работы.

4. *Тестирование гибкости* (Лях В.И., 1998).

В данном исследовании используется метод тестирования. Для контроля за уровнем развития гибкости использовались три упражнения.

1. *Наклон вперед.*

Инвентарь: сантиметровая лента, гимнастический мат.

Испытуемый в положении стоя на скамейке, наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Измерение производится в сантиметрах от края скамейки, до третьего пальца руки.

2. *Выкрут гимнастической палки.*

Инвентарь: гимнастическая палка, сантиметровая лента.

Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки, выполняет выкрут прямыми руками назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук. Чем меньше расстояние, тем выше подвижность в плечевых суставах, и наоборот. Результат регистрируется в сантиметрах.

3. *Поперечный шпагат.*

Инвентарь: сантиметровая лента.

Испытуемому предлагается сесть на шпагат. Уровень подвижности в тазобедренных суставах оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости и наоборот. Измерение производится в сантиметрах.

5. *Методы математической статистики.* Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, подвергались математико-статистической обработке [7].

При этом рассчитывались следующие методы математической статистики:

1. Вычислить средние арифметические величины X для каждой группы в отдельности по следующей формуле:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

где x_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

2. В обеих группах вычислить стандартное отклонение (δ) по следующей формуле:

$$\delta = \frac{X_{i \max} - X_{i \min}}{K} \quad (2)$$

где X_{\max} – наибольший показатель;

X_{\min} – наименьший показатель;

K - табличный коэффициент.

Порядок вычисления стандартного отклонения (δ):

– определить X_{\max} в обеих группах;

– определить X_{\min} в этих группах;

– определить число измерений в каждой группе (n);

– найти по специальной таблице значения коэффициента K , который соответствует числу измерений в группе;

– подставить полученные значения в формулу, и произвести необходимые вычисления.

3. Вычислить стандартную ошибку среднего арифметического значения (m) по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ когда } n < 30 \quad (3)$$

4. Вычислить среднюю ошибку разности по формуле:

$$t = (X_3 - X_k) / \sqrt{m_3^2 - m_k^2} \quad (4)$$

5. По специальной таблице определить достоверность различий. Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 5% уровне

значимости ($t > 0,05$) при числе степеней свободы $f = n_э - n_к - 2$, где $n_э$ и $n_к$ - общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах. Если окажется, что полученное в эксперименте t больше граничного значения ($t > 0,05$), то различия между средним арифметическими двух групп считаются достоверными при 5% уровне значимости, и, наоборот, в случае, когда полученное t меньше граничного значения ($t < 0,05$), считается, что различия не достоверны и разница в среднеарифметических показателях групп имеет случайный характер [7].

2.2. Организация исследования

Исследование было организовано в несколько этапов.

1 этап – подготовительный (январь – август 2016 г.). Предусматривалось проведение анализа научно-методической литературы по исследуемой проблеме, определен комплекс методов исследования, а также выявлены пути развития гибкости юных кикбоксеров.

2 этап – основной (сентябрь – декабрь 2016 г.) Данный этап непосредственно связан с проведением педагогического эксперимента, а также с проведением предварительного и итогового тестирования.

3 этап – заключительный (январь – май 2017 г.). В процессе этого этапа проходила обработка фактических данных методами математической статистики, полученных в ходе педагогического эксперимента. Полученные результаты исследований в обеих группах сопоставлялись и анализировались, разрабатывались выводы. Результаты проведенного исследования оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Сравнительный анализ результатов тестирования, проведенного до и после эксперимента, свидетельствует о достоверном ($p < 0,05$) улучшении результатов у юных кикбоксеров 10-11 лет экспериментальной группы, а в

контрольной группе достоверных измерений за аналогичный период в уровне развития гибкости не установлены. Большинство юных кикбоксеров 10-11 лет имеют средний уровень развития гибкости, а это значит, что при отсутствии целенаправленного развития, гибкость может интенсивно регрессировать. Этим доказана более высокая эффективность экспериментальной методики.

Глава III. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ КИКБОКСЕРОВ 10-11 ЛЕТ ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1. Результаты предварительного контроля развития гибкости у юных кикбосеров контрольной и экспериментальной группы

Тестирование проводилось после предварительной разминки. Прежде чем приступить к реализации экспериментальной методики, необходимо было определить фактический уровень развития гибкости у юных спортсменов контрольной и экспериментальной группы. Эта информация необходима для разработки экспериментальной методики и определения ее эффективности. В программу тестирования вошли следующие упражнения: выкрут гимнастической палки, наклон вперед, поперечный шпагат, которые проводились в одинаковых условиях для контрольной и экспериментальной группы.

Выбор данных контрольных упражнений обусловлен требованиями к выполнению технических приемов. Развитая гибкость придает движениям плавность, эффектность, легкость. Поскольку в боевых искусствах многие движения, например, в установочных упражнениях, оцениваются с точки зрения эстетичности, плавность при их выполнении часто имеет большое значение. Кроме того, большая подвижность в суставах ног необходима для проведения ударов ногами в верхнюю часть тела, прыжков, технических приемов, требующих акробатических навыков. При хорошей гибкости спортсмены легко садятся на шпагат.

Поскольку программой для ДЮСШ по кикбоксингу контрольные упражнения для определения уровня развития гибкости не предусмотрены, то сравнить полученные результаты с данными оценочной таблицы нет возможности.

Сравнив результаты юных спортсменов, установлено, что результаты практически одинаковы, следовательно, равный уровень подготовленности

юных кикбоксеров. Это доказывает проверка на достоверность различий по t-критерию Стьюдента (табл. 3.1, рис. 3.1), в результате которой установлено, что полученное t меньше граничного значения ($t_{0,05} = 2,08$).

Таблица 3.1

Показатели развития гибкости у юных кикбоксеров контрольной и экспериментальной группы на предварительном этапе обследования

Контрольные упражнения	Группа	$X \pm m$	t	p
Выкрут гимнастической палки, см	экспериментальная	81,8±2,0	1,2	>0,05
	контрольная	82,5±2,1		
Наклон вперед, см	экспериментальная	8,4±0,13	1,5	>0,05
	контрольная	8,2±0,13		
Поперечный шпагат, см	экспериментальная	34,3±1,3	1,2	>0,05
	контрольная	35,1±1,3		

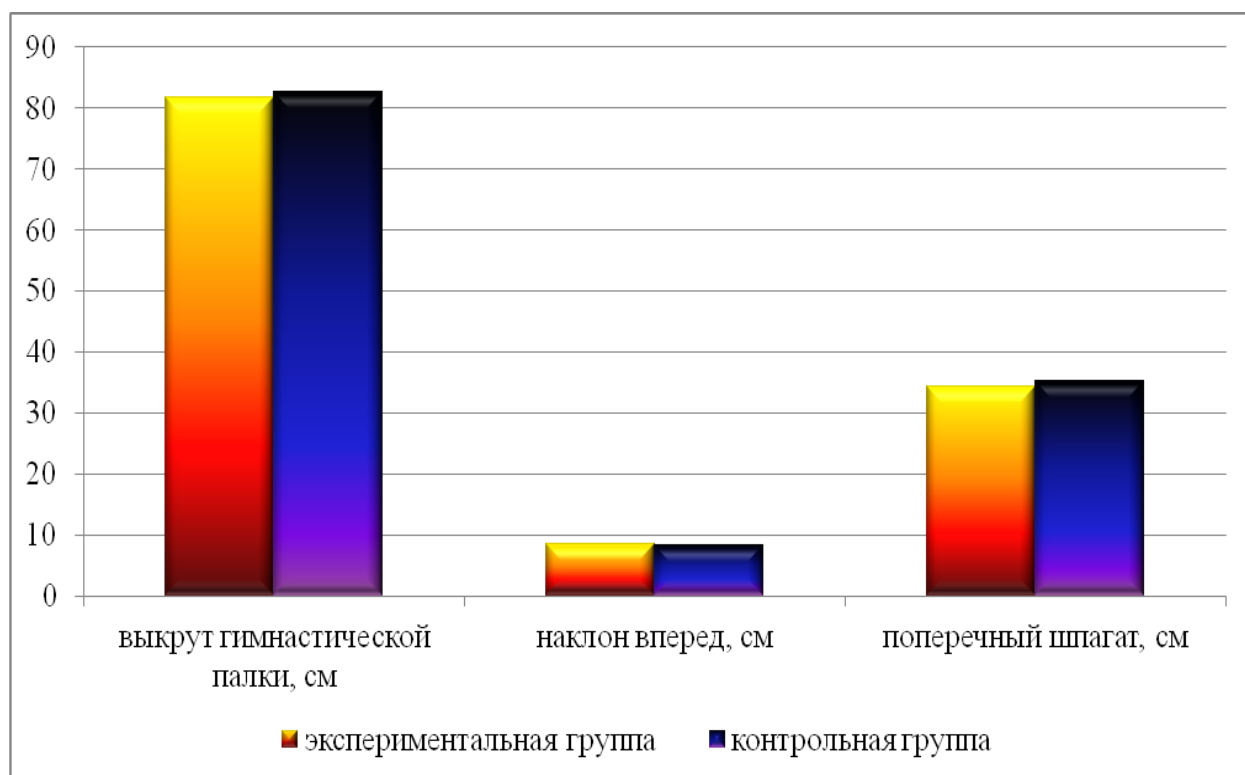


Рис. 3.1.

Показатели развития гибкости у юных кикбоксеров экспериментальной и контрольной группы до педагогического эксперимента

3.2. Характеристика экспериментальной методики развития гибкости у юных кикбоксеров 10-11 лет

Педагогический эксперимент проводился на базе муниципального бюджетного учреждения «Спортивная школа «Молодость» г. Старый Оскол в период с сентября по декабрь 2016 года, т.е. в течение 4 месяцев. В ходе эксперимента осуществлялась проверка эффективности экспериментальной методики развития гибкости у юных кикбоксеров группы начальной подготовки первого года обучения. Для этого были организованы контрольная и экспериментальная группы по 12 человек в каждой.

В экспериментальной группе особенностью методики развития гибкости было использование стретчинга, который давался в подготовительной и основной частях тренировочного занятия.

Стретчинг – это статические упражнения, способствующие повышению эластичности мышц, увеличению подвижности в суставах. Предусматривались следующие параметры нагрузки:

- 1) продолжительность одного повторения от 5 до 10 секунд;
- 2) количество повторений одного упражнения от 2 до 5 раз, с отдыхом между повторениями 10-15 секунд;
- 3) суммарная длительность всей нагрузки от 8 до 15 минут.

Экспериментальная программа включала следующие упражнения стретчинга для развития гибкости:

1. И.П. – лечь на спину выпрямить пальцы рук и ног. Потянуться, стараясь растянуть все мышцы тела, пока в них не появится чувство напряжения. Дыхание спокойное. Удерживать достигнутое, положение 10 секунд, затем расслабиться и отдохнуть 10 секунд. Повторить упражнение 3 раза.

2. И.П. – стойка ноги врозь, руки вверх, кисти сжаты в кулак. Медленно наклониться вправо и удерживать растянутое положение 10 секунд, вернуться в И.П. , отдохнуть 10 секунд, повторить в другую сторону.

3. И.П. – сед ноги вместе, спину держать прямо, руки скрестить за спиной. Поднимая руки вверх, свести лопатки, стопы взять на себя. Удерживать достигнутую позу 10 секунд, затем вернуться в И.П. Отдых 10 секунд, повторить 3 раза.

4. И.П. – лежа на животе, поставить кисти рук на уровень плеч. Выпрямить руки «до отказа», удерживать таз прижатым к полу. Дыхание спокойное. Остаться в положении прогиба 10 секунд, расслабиться повторить 3 раза.

5. И.П. – стойка ноги врозь. Медленно наклониться вперед, кистями коснуться пола. Вначале коленные суставы слегка согнуть, затем их выпрямить. Следить, чтобы дыхание было спокойным. Удерживать достигнутую позу 10 секунд, затем вернуться в И.П. Повторить упражнение 3 раза, с отдыхом 10 секунд.

6. И.П. – сед с широко разведенными в стороны, выпрямленными ногами и вертикально расположенными стопами. Положить кисти обеих рук на голень одной ноги, а туловище наклонить к выпрямленной ноге. Удерживать позу 10 секунд. После отдыха 10 секунд, выполнить упражнение в другую сторону.

7. И.П. стойка ноги врозь узкая, стопы параллельны друг другу, туловище держать прямо, взгляд направлен вперед. Медленно присесть до появления чувства напряжения в икроножных мышцах. Удерживать положение 10 секунд, а затем вернуться в И.П. и повторить 6 раз с отдыхом 10 секунд.

8. И.П. – широкий выпад вперед правой ногой, сильно согнуть туловище в тазобедренных суставах, левая нога прямая. Держать 10 секунд. Повторить тоже другой ногой. Отдых 10 секунд.

9. И.П. – стойка ноги врозь узкая, руки в замок. Глубокий наклон вперед, руки назад. Удерживать положение 10 секунд. Количество повторений 5.

10. И.П. – сед согнувшись. Подвести обе ступни, как можно ближе к туловищу и держать их руками, колени расслабленно развести в стороны, удерживать 10 секунд. Повторить 4 раза.

11. И.П. – лежа на животе руки вверх. Поднять одновременно руки и ноги. Удерживать данное положение 10 секунд. Повторить упражнение 3 раза.

12. И.П. – лежа на спине медленно подтянуть колени к груди, захватив их руками. Дыхание спокойное. Удерживать эту позу 10 секунд, затем вернуться в И.П. После отдыха 5 – 10 секунд повторить другой ногой.

13. И.П. – лежа на животе. Согнуть ноги, взяться руками за щиколотки и, подняв ноги прогнуться. Остаться в этом положении 10 секунд, затем вернуться в И.П. Отдых 10 секунд. Повторить 6 раз.

14. И.П. – сед ноги врозь, руки в стороны. В таком положении происходит растягивание мышц бедер. Делаем наклон туловища вперед и удерживаем данную позу 15 секунд, затем вернуться в ИП, и не отрывая пяток от пола, поочередно сгибая колени, встряхивать и расслаблять ноги 10 секунд.

15. И.П. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Медленно развести ноги в стороны до предельной точки. Удерживать данную позу 20 секунд, затем вернуться в ИП. Отдых 10 секунд.

16. И.П. – партнеры сидят лицом друг к другу с широко разведенными выпрямленными ногами. Стопы одного партнера упираются в стопы другого, партнеры берутся за руки. Один тянет партнера за руки на себя и удерживает достигнутое положение 20 секунд, затем, не расцепляя рук, другой партнер, медленно отклоняясь назад тянет на себя. Упражнение выполняется каждым по 4 раза. При выполнении упражнения ноги не сгибаются в коленях, и не отрывать ягодицы от пола.

В подготовительной части тренировочного занятия использовались упражнения 2, 5, 7, 8, 9; в основной части – 2, 3, 4, 6, 10-16. Упражнения выполнялись без сопровождения музыки. В результате педагогического

наблюдения за реакцией юных кикбоксеров было установлено, что более качественно они выполняли упражнения 1, 4, 6, 7, 9, 13, 16, а упражнения 8–10, 13–15 вызывали у них трудности. Объясняется это тем, что данные упражнения более сложные и требуют большой напряженности мышц. Длительность нагрузки в упражнениях с использованием упражнений стретчинга постепенно увеличивалась. Первая неделя – 8 минут, вторая – 10 минут, третья – 12 минут, четвертая – 14 минут, пятая и последующие недели – 15 минут, а так же менялось время отдыха. Причем отдых по характеру был активным, так как выполнялись упражнения на расслабление.

Для детей с низким уровнем развития гибкости давались домашние задания с использованием упражнений стретчинга, техника выполнения которых контролировалась на каждом тренировочном занятии.

3.3. Оценка эффективности экспериментальной методики

В конце эксперимента было проведено итоговое тестирование гибкости, условия проведения которого были такими же, как и на предварительном этапе обследования. Для определения эффективности разработанной методики результаты тестирования подвергнуты обработке методами математической статистики. В частности, определялась достоверность различий в результатах юных спортсменов экспериментальной и контрольной группы, полученных на предварительном и итоговом этапах обследования (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Достоверность различий в показателях развития гибкости у юных кикбоксеров экспериментальной и контрольной группы в результате применения экспериментальной методики

Контрольные упражнения	Группа	Предварительный этап			Итоговый этап		
		$x \pm m$	t	p	$x \pm m$	t	P
1	2	3	4	5	6		
Выкрут гимнастической палки, см	экспериментальная	81,8±2,0	1,2	>0,05	69,1±2,0	2,2	<0,05

1	2	3	4	5	6
	контрольная	82,5±2,1		75,9±2,7	
Наклон вперед, см	экспериментальная	8,4±0,13	1,5>0,05	11,9±0,4	2,4<0,05
	контрольная	8,2±0,13		8,9±0,4	
Поперечный шпагат, см	экспериментальная	34,3±1,3	1,2>0,05	25,1±1,6	2,2<0,05
	контрольная	35,1±1,3		29,3±1,2	

Сравнительный анализ итогового тестирования свидетельствует о том, что результаты во всех контрольных упражнениях у мальчиков экспериментальной группы достоверно выше ($p<0,05$). Это наглядно представлено на рисунке 3.2.

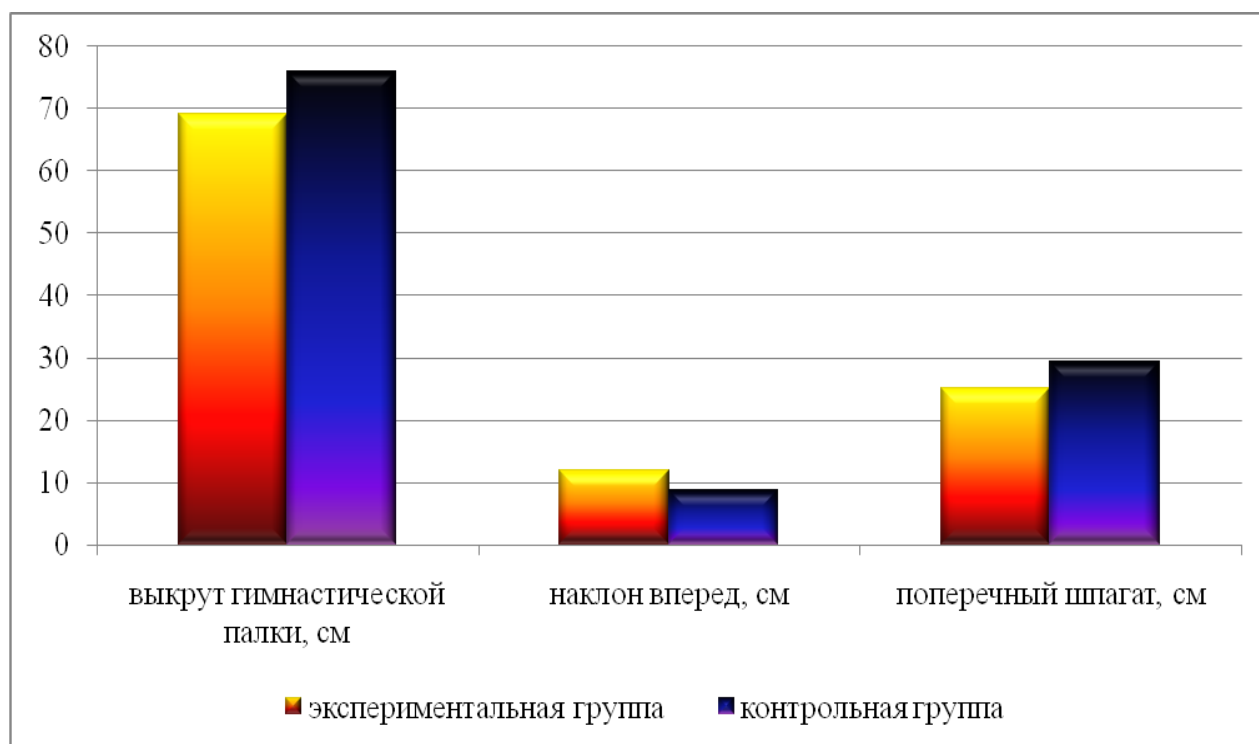


Рис. 3.2.

Различия в показателях развития гибкости у юных кикбоксеров экспериментальной и контрольной группы в результате применения экспериментальной методики

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

Разработанная экспериментальная методика направленного развития гибкости у юных кикбоксеров 10-11 лет группы начальной подготовки, основана на использовании стретчинга. Данная методика применялась в подготовительной и заключительной части тренировочного занятия. Предлагаемая юным спортсменам физическая нагрузка соответствовала их возрастным возможностям. Положительная динамика развития гибкости у юных кикбоксеров, объясняется некоторым улучшением гибкости благодаря занятиям стретчинга, а именно эффектом применения нашей методики развития гибкости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа литературных источников было установлено, что гибкость является важным физическим качеством в жизнедеятельности человека. Сенситивным периодом, т.е. наиболее благоприятным для его развития у юных спортсменов является младший школьный возраст.

Сравнительный анализ результатов предварительного тестирования дал нам ответ на вопрос в каком возрасте лучше развивать или развита гибкость что большинство юных кикбоксеров 10-11 лет имеют средний уровень развития гибкости, а это значит, что при отсутствии целенаправленного развития гибкость может интенсивно регрессировать.

Разработанная экспериментальная методика направленного развития гибкости у юных кикбоксеров 10-11 лет группы начальной подготовки, основанная на использовании стретчинга. Разработанная методика применялась в подготовительной и заключительной части тренировочного занятия. Предлагаемая юным спортсменам физическая нагрузка соответствовала их возрастным возможностям.

В результате сравнительный анализ результатов тестирования проведенного до и после эксперимента свидетельствует о достоверном ($p < 0,05$) улучшении результатов у юных кикбоксеров 10-11 лет экспериментальной группы, а в контрольной группе достоверных изменений за аналогичный период в уровне развития гибкости не установлен. Этим доказана более высокая эффективность экспериментальной методики.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Преподавателям или тренерам следует уделять внимание юным спортсменом младшего школьного возраста, они имеют все предпосылки для эффективного развития гибкости.

В выпускной квалификационной работе была разработана и доказана эффективность исследования методики развития гибкости посредством стретчинга у юных кикбоксеров первого года обучения в группе начальной подготовки, и в связи с этим эту методику рекомендуется использовать в ДЮСШ по боевым искусствам. При этом необходимо соблюдение следующих условий:

- воздействовать упражнениями на все основные суставы – позвоночный столб, тазобедренный, коленный, голеностопный;

- упражнения на гибкость необходимо включать в подготовительную и основную часть тренировочного занятия;

- продолжительность одного повторения (удержание позы) от 15 до 60 секунд (для начинающих и детей 10-20 секунд); количество повторений одного упражнения от 2 до 6 раз, с отдыхом между повторениями 10-30 секунд; количество упражнений в одном комплексе от 4 до 10; суммарная длительность всей нагрузки от 10 до 45 минут; характер отдыха - полное расслабление, бег трусцой, т.е. активный отдых.

Наибольший эффект может быть получен при систематических (в частности 3 раза в неделю) занятиях в течение нескольких месяцев.

Для развития гибкости рекомендуются упражнения, приведенные в выпускной квалификационной работе в экспериментальной части работы, где отражены рекомендации по упражнениям стретчинга развития гибкости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бокс [Текст]: учебное пособие для тренеров / Под. ред. К.В. Градополова. – М.: ФиС, 1993. – 287 с.
2. Булычев, А.И. Бокс: учебное пособие для секций коллективов физической культуры / А.И. Булычев. – М.: ФиС, 1995. – 200 с.
3. Волков, Л.В. Физическое воспитание учащихся: учебно-методическое пособие / Л.В. Волков. – К.: Рад. Шк., 1988. – 184 с.
4. Годик, М.А. Спортивная метрология / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 191 с.
5. Годик, М.А. Стретчинг / М.А. Годик, Т.Г. Киселева. – М.: Советский спорт, 1991. – 96 с.
6. Градополов, К.В. Тренировка боксера в подготовительном периоде: учебное пособие для тренеров / К.В. Градополов, В.М. Клевенко, Е.И. Огуренков // Бокс. – М.: ФиС, 2001. – 146 с.
7. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: АКАДЕМА, 2001. – 260с.
8. Зациорский, В.М. Физические качества спортсменов / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 181 с.
9. Зуев, Г.И. Педагогика / Г.И. Зуев // Физическая культура в школе. – 1990. – №1. – С. 17.
10. Ильинич, В.И. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания // Физическая культура студента / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 1999. – Гл. 5. – С. 205-261.
11. Клевенко, В.М. Быстрота в боксе / В.М. Кузнецов. – М.: ФиС, 1968. – 95 с.
12. Клещев В. Кикбоксинг / В. Клещев. – М.: Академические Проект, 2008. – 288 с.
13. Кузнецов, В.В. Проблемы скоростно-силовой подготовки квалифицированных спортсменов / В.В. Кузнецов. – М.: ФиС, 1977. – 175 с.

14. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
15. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, М.: ООО Издательство «Омега-Л», 2004. – 160с.
16. Макарова, Г.А. Спорт. Медицина: учебник / Г.А. Макарова. - М.: Советск. спорт, 2003.– 408 с.
17. Нельсон А. Анатомия упражнений на растяжку / А. Нельсон, Ю. Кокконен. – М.: Попурри, 2014. – 160 с.
18. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Астрель», 2002. – 864 с.
19. Остьянов, В.Н. Бокс (обучение и тренировка) / В.Н. Остьянов, И.И. Гайдамак. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 240 с.
20. Палыга, В.Д. Гимнастика: учебное пособие для студентов факультета физического воспитания пед. институтов / В.Д. Палыга. – М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
21. Перрека, Д. Кикбоксинг. Подготовка – Технические приемы – Поединок / Д. Перрека, Д. Малори. – М.: Астрель, АСТ, 2004. – 160 с.
22. Программа по физической культуре для учащихся 1-11 классов.
23. Сермеев, Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости / Б.В. Сермеев. – М.: Физкультура и спорт, 1970.
24. Тюленьков С.Ю. Оценка двигательных способностей: методы, способы, оценочные шкалы / С.Ю. Тюленьков. – М.: СААМ. – 2009. – 69с.
25. Федерация кикбоксинга России: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: fkr.ru
2. Щитов В. Кикбоксинг. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 544 с.
26. Физиологические основы скоростно-силовых видов спорта / Под ред. А.А. Семкина. – Минск, 1989. – С 14-36.
27. Филимонов, В.И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка [Текст]/ В.И. Филимонов. – М.: Инсан, 2000. – 432 с.

28. Филимонов, В.И. Бокс, Кикбоксинг, рукопашный бой (подготовка в контактных видах единоборствах) / В.И. Филимонов, Р.А. Нигмядзанов. – М.: ИНСАН, 1999. – 416 с.
29. Филимонов В. Бокс и кикбоксинг. Обучение и тренировка / В. Филимонов, С. Ибраев. – М.: Инсан, 2011. – 528 с.
30. Филимонов, В.И. Кикбоксинг. Основы теории и методики спортивной подготовки: учебное пособие/ В.И. Филимонов, Р.А. Юсупов. – Казань: Изд-во Казанского гос. тех. университета, 1998. – 224 с.
31. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. - М.: Физкультура и спорт, 2011. – 224 с.
32. Фомин, Н.А. Физиология человека / Н.А. Фомин. – М.: Просвещение, 1992. – 280 с.
33. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений / Ж.К. Холодов, Ж.К. В.С. Кузнецов. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.
34. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология: пособие для студентов педагогических институтов / А.Г. Хрипкова и др. – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.
35. Щитов, В. Бокс: эффективная система тренировок / В. Щитов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 432 с.
36. Щитов, В. Кикбоксинг. Тренировки для начинающих с 1 по 36 / В. Щитов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 346 с.
37. Щитов, В. Современный кикбоксинг / В. Щитов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 544 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Протоколы тестирования юных кикбоксеров 10-11 лет
экспериментально и контрольной группы на предварительном
и итоговом этапах обследования**

Тест «Выкрут гимнастической палки»

Контрольная группа		Экспериментальная группа	
До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
88	86	87	85
85	83	83	81
82	82	80	78
85	84	85	83
80	79	80	77
78	78	77	75
83	82	82	81
77	75	79	77
80	79	80	77
87	84	85	81
82	81	82	80
82,5	81,0	81,8	79,5

Тест «Наклон туловища вперед»

Контрольная группа		Экспериментальная группа	
До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
7	9	8	10
9	11	10	12
6	8	7	10
8	10	9	10
9	10	8	10
7	8	10	13
8	9	8	10
10	11	6	9
9	10	10	12
7	8	6	9
10	12	8	10
8,2	9,4	8,4	10,6

Тест «Поперечный шпагат»

Контрольная группа		Экспериментальная группа	
До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
40	38	38	35
38	36	37	35
36	35	34	31
33	31	36	33
35	33	35	32
37	36	31	28
31	30	36	33
34	32	30	28
39	37	32	29
30	29	37	34
33	31	31	28
35,1	33,5	34,3	31,7